

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

**DOTTORATO DI RICERCA IN  
Ingegneria Agraria**

Ciclo XXIV

Settore Concorsuale di afferenza: 07/C1 Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi  
Settore Scientifico-disciplinare: AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale

**STUDIO DELL'EVOLUZIONE DEI SEGNI  
DEL PAESAGGIO RURALE TRADIZIONALE:  
UNA PROPOSTA DI METODO PARAMETRICO  
ED APPLICAZIONE ALLA SCALA DELL'AZIENDA AGRICOLA**

**Presentata da:** Zuzanna Ludwiczak

**Coordinatore Dottorato:**

Prof. Adriano Guarnieri

**Relatore:**

Prof.ssa Patrizia Tassinari

**Co-relatori:**

Arch. Enrica Dall'Ara

Ing. Daniele Torreggiani

**Esame finale anno 2012**



# INDICE

<b>CAPITOLO I. INTRODUZIONE, OBIETTIVI E IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA.....</b>	<b>5</b>
1. Introduzione .....	5
2. Obiettivi generali e specifici .....	7
3. Impostazione della ricerca e risultati attesi.....	8
<b>CAPITOLO II. RASSEGNA CRITICA DELLA LETTERATURA.....</b>	<b>10</b>
1. Il quadro concettuale di riferimento .....	10
1.1. Il concetto del paesaggio rurale tradizionale, storico e contemporaneo .....	10
1.2. La struttura formale del paesaggio rurale .....	15
1.3. La nozione del segno del paesaggio .....	22
2. Riconoscimento, catalogazione e monitoraggio dei paesaggi rurali tradizionali e storici .....	24
2.1. Criteri di identificazione e valutazione dei paesaggi tradizionali e storici .....	26
2.2. Procedure e strumenti per lo studio della dimensione storica del paesaggio rurale su vasta scala.....	28
2.3. Studi di dettaglio degli elementi tradizionali e storici del paesaggio rurale .....	35
<b>CAPITOLO III. MATERIALI E METODI.....</b>	<b>39</b>
1. Caso di Studio .....	39
1.1. Definizione del campione di aree studio (scala spaziale).....	40
1.2. Inquadramento geografico – territoriale e paesaggistico (contesto) .....	45
1.3. Definizione dell’arco e degli istanti temporali (scala temporale) .....	49
2. Materiali .....	50
3. Strumenti e procedure.....	53
<b>CAPITOLO IV. RISULTATI E DISCUSSIONE.....</b>	<b>56</b>
1. Presentazione dell’architettura generale del metodo .....	56
2. Definizione degli strumenti analitico-interpretativi .....	62
3. Implementazione sul caso studio.....	74
3.1. Fisionomia dell’agrotessuto (scala dell’intera azienda) .....	77
3.2. Fisionomia della corte rurale (scala del centro aziendale).....	108
<b>CAPITOLO V. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E SVILUPPI FUTURI DELLA RICERCA .....</b>	<b>138</b>
1. Valutazione della validità del metodo.....	138
2. Le trasformazioni dei segni del paesaggio rurale tradizionale dell’alta pianura imolese .....	140
3. Sviluppi futuri .....	143
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>144</b>
<b>APPENDICE .....</b>	<b>158</b>
 <b>Ringraziamenti</b>	
 <b>ALLEGATI:</b>	
1. Abaco diacronico della fisionomia dell’agrotessuto	
2. Abaco diacronico della fisionomia della corte rurale	





## **Capitolo I. Introduzione, obiettivi e impostazione della ricerca**

### **1. Introduzione**

Negli ultimi decenni, l'esigenza di una corretta pianificazione e gestione del paesaggio sta assumendo un ruolo politico e sociale di crescente importanza, prevalentemente a seguito di un ampio e profondo cambiamento nella struttura economica e nella percezione pubblica. Sulla spinta della rinnovata cultura del paesaggio favorita soprattutto dalla *Convenzione Europea del Paesaggio* (2000)<sup>1</sup>, e in Italia anche dal *Codice dei beni culturali e del paesaggio* (2004)<sup>2</sup>, si sta costruendo e diffondendo una maggiore comprensibilità concettuale intesa come “*nuova connotazione del termine di paesaggio, non più legato solo al vincolo, ma alla pianificazione come metodo e strumento per una considerazione complessiva delle emergenze di tutela del paesaggio e dell'ambiente*” (Torquati 2007). Al paesaggio viene attribuito non più esclusivamente il *valore scenico* di bene di particolare interesse, di *bellezze individue* e di *bellezze d'insieme*<sup>3</sup>. Il paesaggio ha acquistato progressivamente il riconoscimento, su cui concordano sia l'elaborazione teorica che l'indirizzo giuridico, del ruolo importante come risorsa primaria, patrimoniale ed economico-sociale, come un bene che esprime sul territorio i valori, oltre quelli estetici, anche storico-culturali, identitari ed ecosistemici.

Il tema del paesaggio è diventato un'asse importante di riferimento per la maggior parte delle strategie di azione sul territorio. Le prospettive della sostenibilità, della salvaguardia della diversità, del controllo delle trasformazioni si misurano inevitabilmente sia con gli aspetti strutturali socio-economici ed ecologico-ambientali sia con gli aspetti culturali e politici del paesaggio (Antrop 1997, Clementi 2002 e 2004, Tassinari 2008). In tale contesto, una delle sfide più attuali che si pongono all'attenzione delle politiche nazionali e comunitarie è rappresentata dalla migliore valorizzazione di tutti i paesaggi. Al maturare del concetto del paesaggio, inoltre, è emersa, sul piano metodologico, la consapevolezza delle carenze relative ai metodi e tecniche idonee per la lettura, l'interpretazione e la valutazione dei paesaggi (Scazzosi 2001 e 2002a, Clementi 2004, Castelnovi 2005, AA.VV. 2006). Di estrema attualità diventa quindi, la

---

<sup>1</sup> Ratificata in Italia con Legge 9 gennaio 2006, n. 14

<sup>2</sup> Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

<sup>3</sup> La terminologia fa riferimento alle categorie dei beni definite dalla Legge 1 Giugno 1939, n. 1089 e Legge 29 Giugno 1939, n. 1497

messa a punto di opportuni apparati metodologici per le analisi delle caratteristiche dei paesaggi, delle dinamiche e delle pressioni che li modificano, consentendo di valutarne l'evoluzione, di avere una migliore comprensione delle trasformazioni in atto nonché di individuare possibili scenari di trasformazioni future.

Per lungo tempo l'attenzione alle problematiche legate alla qualità dei paesaggi era concentrata prevalentemente sul territorio urbano e sulle aree protette con specifici valori naturalistico-ambientali. Il paesaggio rurale, pur essendo un ambito di fondamentale importanza sia per la sua estensione sia per il ruolo socio-economico, ambientale e storico-culturale che svolge, non era sottoposto ad idonee ed appropriate valutazioni e ad un'adeguata progettazione e pianificazione. In tale ottica di particolare rilevanza si mostra ad esempio la recente introduzione di organismi come l'*Osservatorio Nazionale per la qualità del paesaggio* e la *Rete Rurale Nazionale* nonché il *Piano strategico nazionale di Sviluppo rurale* che ha rivolto particolare attenzione al tema del paesaggio, dando un rilievo specifico attraverso azioni finanziabili tramite politiche agricole comunitarie (AA.VV. 2006, Agnoletti 2010b).

Il processo di trasformazione delle campagne italiane (come peraltro è accaduto in altri contesti europei) ha sperimentato una prima fase di passaggio dalla realtà preindustriale a quella industriale, caratterizzata da fenomeni di abbandono alternati a quelli di industrializzazione e specializzazione dell'agricoltura nonché di urbanizzazione diffusa e da connessi sviluppi infrastrutturali. Le profonde modifiche del mosaico paesaggistico-culturale dello spazio rurale, avvenute in seguito a tale radicale evoluzione del comparto agricolo e della situazione socio-economica, hanno coinvolto il suo sistema produttivo, naturale e seminaturale e quello insediativo, con la conseguente sostituzione della complessità e varietà di organizzazione degli agro-sistemi e con una crescente semplificazione, uniformazione e perdita dei caratteri identitari del paesaggio.

Di fronte a questi diffusi, rapidi e profondi cambiamenti avvenuti soprattutto dal dopoguerra in poi, i paesaggi rurali del passato (diversificati, equilibrati, leggibili) vengono inevitabilmente confrontati con quelli dei tempi d'oggi (uniformi, senza identità, che non si adattano in maniera armonica alle strutture esistenti). Numerosi ricercatori in Europa hanno accettato la sfida crescente nel riconoscimento e conservazione di ogni tipo di valore paesaggistico tradizionale (Antrop 1997 e 2000, Pedroli 2000, Nohl 2001, Van Eetvelde e Antrop 2005). Nonostante la diffusa consapevolezza del valore storico-testimoniale e identitario dei paesaggi rurali tradizionali e di una, anche se meno diffusa,

consapevolezza del significativo potenziale d'indicazione pianificatoria e progettuale che detengono in sé i segni del paesaggio rurale tradizionale, allo stato attuale, è tuttora riscontrabile una carenza di appropriati metodi e tecniche finalizzate alla creazione di opportuni quadri conoscitivi per il riconoscimento, la catalogazione e il monitoraggio dei paesaggi rurali tradizionali a supporto di politiche, di piani e di progetti che interessano il territorio extraurbano (Antrop 1997, Scazzosi 2002b, Castelnovi 2004, Van Eetvelde e Antrop 2005, Agnoletti 2010a, Cullotta e Barbera 2011).

## **2. Obiettivi generali e specifici**

L'argomento della tesi si inserisce nel più ampio tema dello studio dei paesaggi rurali tradizionali, con l'intenzione di contribuire ad affrontare alcune delle sfide più attuali che si pongono di fronte alla loro lettura, interpretazione e valutazione, e in particolare con riguardo alla determinazione di appropriati strumenti metodologici per conseguire una approfondita conoscenza di tale risorsa.

La ricerca si prefigge l'obiettivo generale della messa a punto di strumenti analitici e interpretativi di carattere quantitativo idonei per lo studio delle trasformazioni fisiche dei segni del paesaggio rurale tradizionale e per la valutazione del loro grado di leggibilità e rilevanza alla scala dell'azienda agricola. Si tratta di trasformazioni di elementi del paesaggio rurale tradizionale attraverso i quali riconoscerne la struttura formale, che ha una propria forma fisica e una organizzazione spaziale specifica definita dai caratteri degli elementi visibili sul territorio, che segnano una determinata area e che influenzano direttamente la percezione del paesaggio.

Tale obiettivo primario è stato articolato in alcuni obiettivi specifici, il cui conseguimento implica il ricorso ad un caso studio territoriale. Più nello specifico, la ricerca è stata indirizzata:

- alla definizione dell'iter metodologico e di un set di parametri quantitativi per la lettura diacronica e sincronica dei segni del paesaggio rurale tradizionale riconducibili sia alle risorse del sistema costruito che coltivato;
- alla sperimentazione e alla calibrazione del suddetto set di parametri per l'analisi e l'interpretazione quantitativa dei cambiamenti avvenuti a carico dei sopraccitati segni a decorrere da prima dell'industrializzazione all'attualità, considerando i numerosi istanti temporali per cogliere le dinamiche più minute ed andando oltre il livello di conoscenza già disponibile in letteratura.

Lo studio vuole presentarsi, quindi, sia come un contributo di metodo concernente la lettura diacronica dei caratteri spaziali e compositivi tradizionali del territorio rurale rilevabili alla scala dell'azienda agricola, sia come un contributo conoscitivo (conseguito con riferimento alle aziende agricole assunte quali casi studio) relativo alle dinamiche evolutive dei paesaggi tradizionali rurali dell'area indagata.

### **3. Impostazione della ricerca e risultati attesi**

Al fine di perseguire gli obiettivi prefissati, l'architettura della ricerca è stata articolata in alcune fasi successive e contestuali:

- (1) un'accurata rassegna bibliografica indirizzata alla determinazione delle basi teorico-concettuali e degli aspetti metodologici condivisi e consolidati per lo studio diacronico dei paesaggi rurali; la disamina dello stato dell'arte viene finalizzata all'individuazione sia dei riferimenti di base per lo sviluppo del metodo sia dei principali elementi componenti il paesaggio rurale tradizionale (variabili) e delle relazioni formali che si instaurano tra di loro;
- (2) determinazione dei requisiti essenziali per la scelta del caso studio territoriale, e successiva selezione del campione di azienda agricole, assunte quali aree di studio (definizione della scala spaziale e temporale per la sperimentazione e la calibrazione del metodo proposto);
- (3) ricerca bibliografica e archivistica di dettaglio, condotta con specifico riferimento alle aree studio, seguita dall'analisi e dall'interpretazione del materiale rinvenuto di carattere cartografico e dell'altra documentazione di vario genere;
- (4) delineazione della struttura generale del metodo proposto e messa a punto di strumenti analitico-interpretativi di carattere quantitativo (set di parametri) con particolare riguardo alle specificità paesaggistico-territoriali della realtà indagata;
- (5) sperimentazione e calibrazione del metodo proposto sull'area studio: acquisizione e creazione di apposite banche dati, elaborazione dei dati e calcolo dei parametri quantitativi ideati, analisi e interpretazione dei risultati finali;
- (6) valutazione critica della validità del metodo proposto.

Risultati attesi ed elementi d'innovazione rispetto allo stato dell'arte nel settore possono essere distinti in esiti di carattere metodologico di validità più generale (contributo di metodo) e in altri di carattere conoscitivo. In particolare, un primo risultato è rappresentato dall'architettura del percorso metodologico proposto basato sull'impiego degli strumenti analitico-interpretativi idonei per misurare in modo oggettivo, quantitativo, confrontabile e riproducibile le trasformazione dei segni del paesaggio rurale tradizionale, rilevabili peraltro a scala di elevato dettaglio (azienda agricola). Un altro esito, di carattere conoscitivo, è rappresentato, da un lato, dall'identificazione dei caratteri tradizionali spaziali e compositivi della realtà indagata, andando oltre il livello di conoscenza già disponibile in letteratura, e, dall'altro lato, dalla ricostruzione particolareggiata del percorso storico inteso come sequenze evolutive del mosaico paesaggistico del territorio rurale ovvero della stratificazione dei segni del paesaggio rurale tradizionale, descrivendo in termini quantitativi l'intensità e la direzione dei cambiamenti avvenuti sulle aree studio.

## **Capitolo II. Rassegna critica della letteratura**

La rassegna critica dello stato dell'arte è incentrata sia sull'individuazione dei riferimenti concettuali di base, sia sulle esperienze maturate e sugli aspetti metodologici che possono essere di supporto alla definizione degli strumenti analitici e interpretativi idonei alla lettura quantitativa dell'evoluzione dei segni del paesaggio rurale tradizionale. Da un lato si vuole quindi predisporre le basi metodologico-teoriche consolidate e condivise per lo studio diacronico del paesaggio rurale e dei suoi molteplici componenti, dall'altro, mettere in evidenza le lacune concernenti i metodi e le tecniche idonei per la creazione degli opportuni quadri conoscitivi per il riconoscimento, la valutazione e il monitoraggio dei paesaggi rurali tradizionali.

### **1. Il quadro concettuale di riferimento**

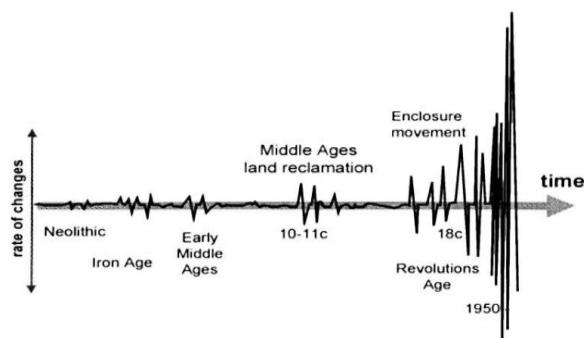
#### **1.1. Il concetto del paesaggio rurale tradizionale, storico e contemporaneo**

È ormai consolidato il concetto del paesaggio che non viene visto come una semplice sommatoria di oggetti naturali e artificiali bensì viene letto in una visione olistica e sistematica, intendendolo innanzitutto come una serie di sistemi di elementi e di relazioni (spaziali, funzionali, ecologico-ambientali, visive, simboliche etc.), che si sono susseguiti e intrecciati nel corso dei secoli sullo stesso territorio (Antrop 1997, Romani 1994, Scazzosi 2001 e 2002b, Claval 2005). Il rafforzamento di tale concetto è presente anche nella *Convenzione Europea del Paesaggio* (2000), firmata e ratificata dai numerosi paesi europei, che definisce il paesaggio come *“una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”*.

Nel vasto ventaglio dei paesaggi culturali si distinguono quelli agrari intesi come *“quella forma che l'uomo, nel corso ed ai fini delle sue attività produttive agricole, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale”* (Sereni 1961). I paesaggi agrari, infatti, si mostrano come effetto della lenta stratificazione dell'attività agricola sul paesaggio naturale, come risultato di processi dinamici guidati da fattori ambientali e antropici (Turri 1990, Zomeni ed al. 2008). Nel tempo, in seguito ad una radicale evoluzione del comparto agricolo e in generale della situazione socio-economica nonché ad una sempre più intensa pressione antropica sul territorio extraurbano (non più esclusivamente collegata con la produzione primaria), il concetto

del paesaggio *agricolo* ha subito un progressivo ampliamento, diventando quello *rurale*. Il paesaggio rurale, infatti, si riferisce alla campagna intesa più come quadro di vita, oltre che come luogo di produzione (Anania e Tenuta 2006).

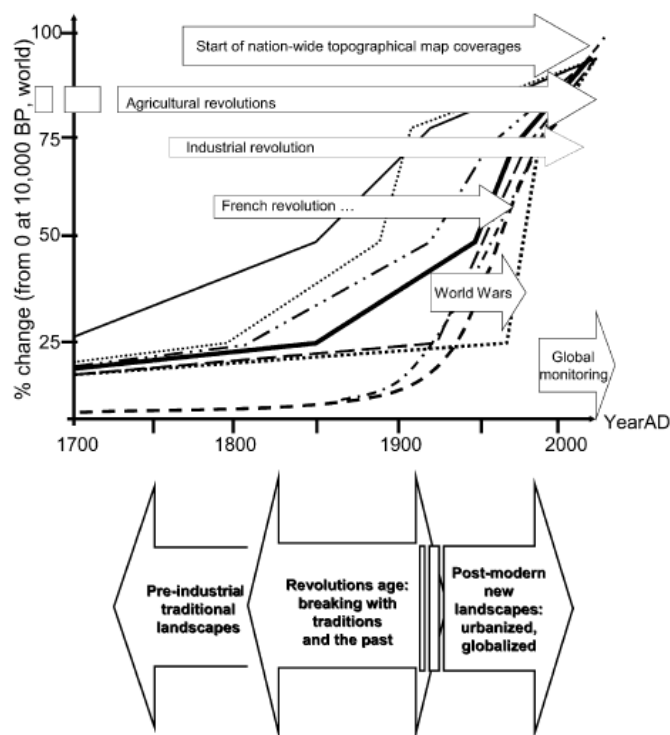
Il paesaggio rurale è stato sempre soggetto a una fortissima pressione antropica, creando un sistema molto complesso, composto a sua volta da quello spaziale delle forme di uso del suolo e da quello socio-culturale dei valori economici e storico-testimoniali. I cambiamenti del paesaggio per secoli sono avvenuti in maniera rapida, però proceduti e seguiti da periodi di assestamento sempre lunghi (Bogdanowski 1976, Turri 1990, Antrop 1997). In passato, infatti, le dinamiche delle attività agricole e le relative evoluzioni del tessuto rurale erano gradualì, tali da conservare un assetto equilibrato ed ordinato. Le alterazioni, inoltre, avvenivano a scala locale e s'integravano con le strutture preesistenti, raramente portando alla loro rimozione (Antrop 2005). Negli ultimi decenni, invece, i paesaggi rurali europei hanno subito profonde trasformazioni, verificatesi in termini di intensità, velocità e scala dei cambiamenti (fig. 1). È ormai noto come le brusche variazioni, che creano netti punti di rottura nel paesaggio, senza momenti di stasi portano a una serie di criticità tra cui la perdita dell'identità, la banalizzazione e l'omologazione del paesaggio stesso (Turri 1990, Antrop 1997, Skhes e Bunce 1997).



**Figura 1 Rappresentazione concettuale dell'intensità e delle velocità dell'evoluzione dei paesaggi in Europa (da Antrop 1997, 2000)**

In tale contesto, i paesaggi del passato (diversificati, equilibrati, leggibili) vengono inevitabilmente confrontati con quelli dei tempi d'oggi (uniformi, senza identità, che non si adattano in maniera armonica alle strutture esistenti). Diversi autori (Skhes e Bunce 1997, Antrop 1997 e 2005, Vos e Meekes 1999, Palang e Fry 2003, Clavel 2005) distinguono almeno tre periodi delle trasformazioni dei paesaggi europei verificatesi nell'età moderna (fig. 2), e in particolare:

- il periodo preindustriale (fino al XVIII secolo); a questo periodo risalgono i *paesaggi tradizionali* che si mostrano integrati con le strutture territoriali preesistenti;
- l'età rivoluzionaria che decorre dal XIX secolo fino alla seconda guerra mondiale, ove i paesaggi si sono sovrapposti e non integrati con quelli tradizionali; in questo periodo i cambiamenti demografici, socio-economici e le riforme tecnologiche hanno generato i cosiddetti *paesaggi industriali* (Antrop 1997, Vos e Meekes 1999), che si sono manifestati anche con una rottura irreversibile con la tradizione e il passato;
- il periodo postbellico ove a seguito della crescente urbanizzazione e dell'accelerazione di dipendenza globale si sono formati i *nuovi paesaggi post-moderni* completamente diversi da quelli delle epoche precedenti; si è verificato il rapido deterioramento di tutti i paesaggi precedentemente formati, sia naturali sia culturali (antropici). In tale periodo, ancora una volta i paesaggi si sono sovrapposti a quelli precedenti e non integrati, portando alla discontinuità delle trasformazioni e generando una netta e visibile rottura con il passato (Turri 1993 e 2000°, Antrop 2005).



**Figura 2 I tre periodi dei cambiamenti del paesaggio europeo (estratto da Antrop 2005)**



Nonostante le dinamiche sopradescritte, alcuni paesaggi tradizionali si sono “tramandati” sino a tempi relativamente recenti. Diversi studi svolti sul territorio nazionale (tra tanti si citano Turri 1990 e 1983, Barbera ed al. 2005, Agnoletti 2007 Tassinari 2008, Tempesta 2010, Agnoletti ed al. 2011, Cullotta e Barbera 2011) dimostrano come in Italia i paesaggi rurali tradizionali hanno avuto la loro massima diffusione fino agli anni '50 e '60, dopo di che è avvenuta la loro drastica riduzione, soprattutto a causa della consistente avanzata delle aree urbane, dell'industrializzazione e dei contemporanei fenomeni di intensificazione e di abbandono colturale. Tuttavia, i diversi studiosi mettono in evidenza, che attualmente non si sono conservati veri e propri paesaggi tradizionali, ma persistono soltanto i loro *relitti o forme residuali* (Turri 1990, Antrop 1997, Hubka 2004, Van Eetvelde e Antrop 2005). La scomparsa dei veri e propri paesaggi tradizionali è stata determinata dalla perdita dei legami socio-culturali, funzionali ed economici che hanno portato alla loro formazione e mantenimento nel corso dei secoli (Turri 1990). Per *relitti del paesaggio tradizionale* s'intendono le attuali strutture e gli elementi del paesaggio che ancora tutt'oggi esprimono in modo leggibile e coerente gli assetti tradizionali (Eetvelde e Antrop 2005); i relitti del paesaggio tradizionale rappresentano dunque una specifica, storicamente determinata sottocategoria della struttura complessiva del paesaggio (Bastian e Walz 2010). Di norma, tali relitti si sono conservati grazie alle regolamentazioni (interventi di carattere normativo) o alla lentezza dei cambiamenti che peraltro si sono verificati a scala locale (Bastian e Walz 2010). Con riferimento alle caratteristiche spaziali è possibile distinguere alcune tipologie di relitti del paesaggio rurale tradizionale (Van Eetvelde e Antrop 2005), tra cui:

- “*relitti areali*” considerati come le parti del paesaggio che hanno conservato ancora la rete stradale rurale, il sistema dei campi ed il tipo di insediamento caratterizzanti il paesaggio di un determinato periodo del passato;
- “*luoghi di ancoraggio*”<sup>4</sup> intesi come l'insieme delle diverse caratteristiche dello spazio che hanno una storia unica nonché, in una determinata area rappresentano per la società importanti punti di riferimento;
- “*relitti lineari*” quali strade, ferrovie, canali, opere di difesa, etc.;

---

<sup>4</sup> Tale concetto è analogo ad una delle categorie di elementi distinti da Lynch (1960, 1981) per la determinazione delle *mappe mentali* della città, e in particolare si tratta di *referimenti* considerati come gli oggetti dello spazio che funzionano come punto di riferimento ed orientamento per la società.

- “*relitti puntuali*” per lo più corrispondenti ai monumenti, edifici o luoghi di particolare interesse.

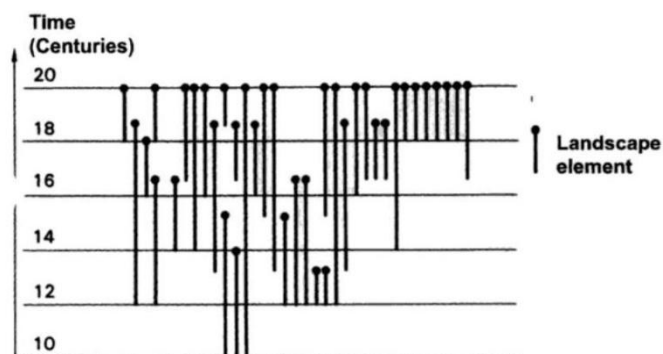
Nei diversi studi scientifici relativi ai paesaggi rurali del passato si riscontra una duplice terminologia “paesaggi rurali (agricoli) *tradizionali*” e “paesaggi rurali (agricoli) *storici*”. Per paesaggi storici s’intendono quei paesaggi che sono presenti in un determinato territorio da lungo tempo e che risultano stabilizzati o evolvono molto lentamente (Boriani 1999, Barbera ed al. 2005, Agnoletti 2010a, Cullotta e Barbera 2011); paesaggi tradizionali invece, a differenza di quelli storici che hanno una collocazione in un preciso arco temporale, s’intendono soltanto quelli che si sono consolidati prima della rivoluzione industriale (Antrop 1999, 2000 e 2005, Palang e Fry 2003, Clavel 2005, Cullotta e Barbera 2011). Il paesaggio tradizionale non può essere inserito, quindi, in un preciso arco temporale, pur essendo comunque in connessione con quello storico. Con riferimento ai paesaggi storici, alcuni autori considerano come tali la parte dei paesaggi culturali attuali, in cui le strutture storiche non sono state cancellate o alternate da moderni metodi dell’utilizzo del suolo e dove permangono fino ad oggi numerosi relitti (Bastian e Walz 2010).

I paesaggi tradizionali e storici, inoltre, si distinguono per il *genius loci* ovvero per un senso unico, uno spirito del luogo (Norberg-Shulz 1979). Il concetto di *genius loci* tuttavia è strettamente associato con l’identità di ogni paesaggio e sottolinea la sua unicità. Esso contiene la complessa storia di un luogo o di una regione, che ancora si può leggere dalla sua composizione e struttura (Turri 1990, Antrop 1997 e 2000b, Benesio 1997). I paesaggi rurali tradizionali e storici, infatti, si distinguono per una lunga storia evolutiva nel corso dei secoli e per la loro riconoscibile struttura in cui gli elementi biotici, abiotici e culturali sono in armonia tra di loro. L’importanza di tale significativa armonia integrativa tra gli aspetti produttivi, ambientali e culturali di una data area o regione viene messa in evidenza da numerosi autori (Antrop 1997, Klijn e Vos 2000, Dal Sasso ed al. 2009, Agnoletti 2010a). I paesaggi agricoli storici e tradizionali sono generalmente legati all’impiego di pratiche e tecniche *tradizionali* ovvero quelle caratterizzate da un ridotto impiego di energie sussidiarie esterne in termini di meccanizzazione, irrigazione, concimazioni chimiche e utilizzo di agrofarmaci nonché legati alla presenza di ordinamenti colturali caratterizzati da una lunga persistenza storica e forti legami con i sistemi sociali ed economici locali che li

hanno formati (Vos e Meekes 1999, Barbera ed al 2005, AA.VV. 2006, Cullotta e Barbera 2011, Dearanzabel ed al. 2008).

## **1.2. La struttura formale del paesaggio rurale**

Il riconoscimento della struttura formale del paesaggio rurale avviene tramite l'individuazione dei suoi elementi componenti caratterizzanti e delle relazioni che tra essi si instaurano, organizzando e trasformando il territorio. La struttura formale ovvero la *fisionomia* del paesaggio ha una propria forma fisica e un'organizzazione spaziale specifica definita dai caratteri degli elementi visibili sul territorio (elementi fisici) che segnano una determinata area e che influenzano direttamente la percezione del paesaggio (Bogdanowskia 1976 e 1981, Benesio 1997, Lehmann 1999, Tassinari 2009a e 2010b). In altri termini, si tratta di un insieme di elementi soggetti ad evolvere nel tempo, che definiscono un sistema spaziale vero e proprio, caratterizzato da una doppia interdipendenza: formale (strutturale) e funzionale (Pinchemel e Pinchemel 1996, *Carta di Napoli 1999*, *Convenzione Europea del Paesaggio 2000*). Il paesaggio, infatti, può essere trattato come un palinsesto costituito dagli elementi provenienti da diversi periodi di tempo (fig. 3) che sono stati cancellati, modificati o tramandati fino ai tempi d'oggi (Corboz 1985, Turri 1990, Scazzosi 2002b, Palang e Fry 2003, Castelnovi 2004).



**Figura 3 Rappresentazione concettuale del paesaggio come un palinsesto degli elementi proposto da Palang e Fry (2003) dopo Vervloet (1986)**

Di seguito si intende arrivare ad una rassegna dettagliata, se pur non esaustiva, degli elementi componenti il paesaggio agricolo attraverso i quali riconoscerne la struttura formale. Più nello specifico, per lo studio della struttura del paesaggio rurale e in particolar modo dei suoi assetti formali fondamentalmente vengono considerati i seguenti aspetti correlati tra di loro:

- le caratteristiche di configurazione e composizione dell'uso del suolo (George 1972, Pichemel e Pinchemel 1996, Cullotta e Barbera 2011);
- le caratteristiche delle tessere (parcelle) dei campi, considerando oltre la loro dimensione media e la loro forma, anche i diversi tipi di loro bordatura (George 1972, Levin 2006, Socco 2007b, Gugl 2009, Cazzola 2009);
- le sistemazioni agrarie leggibili sul territorio riconoscibili, oltre che dall'uso del suolo, dalle tecniche di coltivazione e di appoderamento (Faucher 1949, Bloch 1953, Fabbri 1997, Cazzola 2009);
- gli elementi lineari del paesaggio quali la viabilità, la rete idrica artificiale, le sistemazioni vegetazionali, etc. (Socco 2007b, Cazzola 2009, Gugl 2009, Cullotta e Barbera 2011)
- le caratteristiche di organizzazione insediativa del territorio nonché di edilizia rurale (Di Fazio 1988, Zapavigna 2005, Melley 2005, Benni ed al. 2008, Garsia-Moruno ed al. 2010, Cazzola 2009);
- la struttura della proprietà fondiaria congiuntamente con le tipologie delle aziende e della loro conduzione (George 1972); tale struttura di frequente viene considerata anche come l'elemento cardine dell'organizzazione dell'insediamento (Sereni 1957, Zangheri 1958, Cazzola 2005).

Le componenti antropiche sopraelencate insieme con le caratteristiche naturali del territorio, contribuiscono a caratterizzare i paesaggi agricoli nonché in una chiave di lettura sincronica e diacronica rappresentano gli aspetti fondamentali per comprendere forme, strutture e dinamiche evolutive del territorio extraurbano. Dalla sovrapposizione spaziale e dalla stratificazione temporale degli elementi componenti ne deriva l'assetto del mosaico paesaggistico composto di numerose unità minime, che ne definiscono la trama. Tali entità minime vengono di norma denominate “*parcelle*” (Pinchemel e Pinchemel 1996, Peano 2006) o anche “*tessere*” (Socco 2007b, Cazzola 2009).

Come noto, l'uso del suolo prevalente in una determinata area rappresenta uno dei fondamentali elementi caratterizzanti il paesaggio agricolo, i cui caratteri inoltre ne determinano il gradimento estetico (Tempesta e Thiene 2009, Cazzola 2009, Tempesta 2010). L'utilizzazione del suolo, infatti, rappresenta la manifestazione più visibile dell'azione antropica sul territorio, ove quella di ordine agricolo risulta più antica. Per brevità si riportano soltanto gli esempi di alcune colture più diffuse, tra queste vi è il

seminativo, che pur costituendo un ambiente monotono, dimostra un'elevata variabilità sia stagionale sia legata alle associazioni in successione (rotazioni agrarie, maggese, etc.). Un'altra categoria è quella delle coltivazioni arboree che insieme con le tecniche di coltivazione hanno una forte connotazione visivo-percettiva. Tra le colture arboree vi sono sia quelle tradizionali (oliveti, vigneti con terrazzamenti, etc.) sia quelle contemporanee come i frutteti e vigneti specializzati, i vivai, etc. Le modalità e le tipologie d'impianto di queste colture, inoltre, definiscono i caratteri formali e percettivi (Temesta 2010, Tempesta e Thiene 2009). Tra le categorie tradizionali italiane, va menzionato il seminativo arborato e arborato-vitato (piantata), che ancora nei tempi non molto lontani era ampiamente presente sul territorio nazionale. Questa categoria, con le diverse forme delle sistemazioni idraulico-agrarie, definisce una trama di elevata varietà delle suddivisioni regolari di appezzamenti dove alla medesima parcella vengono associate nello stesso tempo più utilizzazioni agricole (Ferrari 2003).

L'uso del suolo non rispecchia tuttavia la complessità e la varietà dei caratteri formali del paesaggio, in quanto il disegno del territorio coltivato (più o meno leggibile) fatto di trame di elementi solidali deriva sia dalla distribuzione delle parcelle colturali sia di quelle catastali; diversi studi individuano infatti nella trama demaniale e parcellare un elemento fondamentale per la caratterizzazione del paesaggio rurale (Faucher 1949, Pichemel e Pinchemel 1996, Fabbri 1997, Cazzola 2009). Come noto, ogni epoca e ogni società hanno prodotto trame parcellari con forme e dimensioni differenti, che nel tempo si sono giustapposte (sedimentate, stratificate) sul territorio (Turri 1983 e 1990, Pichemel e Pinchemel 1996). Le trame di appoderamento del territorio agricolo vengono definite *“attraverso la visualizzazione sul territorio del disegno della maglia catastale”* (Cazzola 2009). Tale visualizzazione viene effettuata prevalentemente tramite gli elementi antropici, che delineano i confini delle parcelle e sono riconoscibili dalle siepi, dai terrapieni, dagli staccati, da muri e muretti, dalle strade e sentieri che le costeggiano nonché da altre strutture quali, ad esempio, i canali di irrigazione; a loro volta, tali elementi lineari costituiscono le componenti caratterizzanti il paesaggio rurale, alle quali di frequente viene riconosciuto, oltre il valore estetico-paesaggistico, anche il ruolo dell'indicatore di assetti tradizionali (Turri 1983, Pichemel e Pinchemel 1996, Cazzola 2009).

La diversità dei disegni della maglia poderale segnata dagli elementi sopradescritti è data prevalentemente dalla varietà dei regimi e dei sistemi fondiari. L'organizzazione



nell'ambito europeo<sup>7</sup>, dei tipi di paesaggio rurale individuati secondo le caratteristiche della configurazione dei campi e delle modalità di tracciamento dei loro limiti:

- (1) Paesaggi a campi aperti (*openfield, campagnes*) ove le campagne si presentano come grandi distese prive di chiusure e scarse o vuote di alberi; le singole unità sono separate unicamente da segni poco visibili. Spesso i limiti di proprietà e delle divisioni interne creano, tuttavia, trame composte dai campi a corpo strettissimo e lungo (fig. 4c). Tale tipo del paesaggio è caratterizzato da una netta e visibile divisione della terra coltivata dall'insediamento (villaggio).
- (2) Paesaggi a campi chiusi (*enclose, bocage*) caratterizzati prevalentemente dalla chiusura dei campi, determinato dagli elementi costruiti (come ad esempio da muro, muretti, argini, fossi, etc.) e/o dagli elementi vegetazionali (siepe, fila stretta di alberi piantati ad esempio a lato di un fosso, etc.). La scelta del materiale e l'altezza incidono in genere sul grado di chiusura, che si può mostrare puramente di carattere giuridico e discriminativo (delimitazione dei confini con elementi bassi) o di protezione. Tali elementi, inoltre, possono delimitare i campi internamente a una singola proprietà. Uno dei più tipici tratti dei paesaggi a campi chiusi è l'isolamento dell'insediamento rurale; esso infatti è abitualmente disperso (case sparse o raccolte in piccoli casali). Come mette in evidenza Gambi (1973), sul territorio Italiano “*il ricordo del bocage può tornare solo, in qualche modo, nelle pianure discretamente umide o bonificate di recente come la “bassa” lombarda o il delta del Po ove i campi, grandissimi, appaiono sovente bordati sui limiti da file di pioppi*”.
- (3) Paesaggi delle colture promiscue mediterranee: è un tipo di paesaggio agricolo che viene distinto meno frequentemente e che non viene determinato soltanto dal sistema di bordatura dei campi ma piuttosto dall'ordinamento colturale ovvero dalla policoltura che non implica necessariamente la chiusura (Gambi 1973). I campi o le sue porzioni si mostrano frequentemente alberati e la chiusura prevalentemente è data dalle siepi o dai muretti. La coltura promiscua si caratterizza dall'alternanza regolare di seminativi e di filari alberati che reggono la vite. Desplanques (1959) specifica come “*(...) i filari costituiscono la trama fondamentale del paesaggio, regolano e rilevano le forme e le dimensioni delle*

---

<sup>7</sup> Enunciata per la prima volta nel 1931 da Bloch (Bloch M. 1952 “*Les caractères originaux de l'histoire rurale française*” Nuova Edizione Colin, Paris, pp. 26-65).

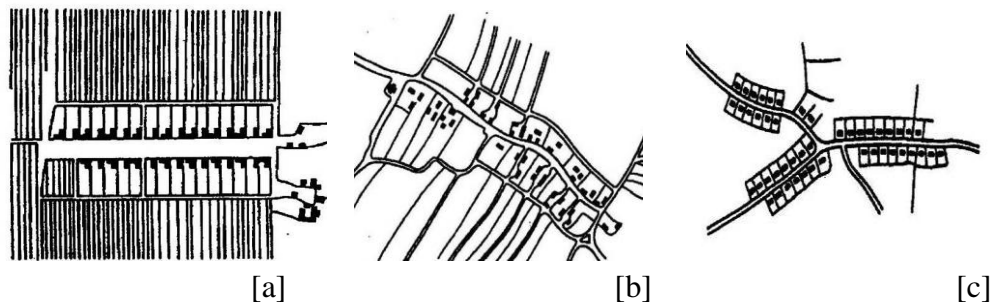
*parcelle agrarie, i tipi di sistemazioni del suolo, e sono strettamente legati ai viottoli dei campi (...) Al disopra del mutevole tappeto delle colture avvicendate, i filari innalzano un'architettura permanente*". Di norma, inoltre, i paesaggi delle colture promiscue mediterranee si caratterizzano dall'insediamento rurale sparso.

Dunque, *"la trama di appoderamento e gli ordinamenti colturali sono, in certo senso, lo "scheletro" del territorio, la sua griglia strutturale"* (Cazzola 2009) che viene rivestita dalle colture, generando la tessitura percettiva e funzionale del paesaggio agricolo, nella quale si inseriscono gli elementi a carattere puntiforme (singoli alberi, edifici, etc.), lineare (siepi, filari, viabilità, etc.) e quelli di carattere esteso come gli elementi naturali (cave, etc.). A prescindere del valore e del ruolo che svolgono questi elementi nel definire la trama del mosaico paesaggistico del territorio rurale, essi conferiscono al paesaggio un importante significato di tipo storico-culturale e identitario (Turri 1990, Fabbri 1997, Socco 2007b).

L'insediamento storico di matrice agricola costituisce una delle componenti fondamentali che contribuisce a caratterizzare i paesaggi rurali. L'insediamento rurale, centro del sistema funzionale e organizzativo del suolo agricolo, può assumere varie forme, tipi e funzioni nel paesaggio, essendo correlato alle diverse culture, significati, tecniche costruttive ed economie locali (Bloch 1931, Sereni 1961, Gaiani e Zagnoli 1997, Benni ed al. 2008); l'organizzazione agronomica dell'azienda e dei suoi rapporti di produzione e di gestione si rispecchiano, infatti, anche sul piano degli insediamenti rurali. Le popolazioni contadine si distribuiscono sul territorio secondo modalità riconoscibili e riconducibili a modelli culturali che strutturano il territorio agricolo (Turri 1990); più nello specifico, le forme degli insediamenti rurali, frutto di un lungo processo evolutivo, sono state determinate da un lato dalle condizioni naturali, dall'altro dai fattori storici, culturali ed economici. Ogni unità insediativa si caratterizza da alcuni caratteri generali, tra i quali si evidenziano ad esempio la dimensione dell'insediamento, il grado di compattezza, l'eventuale presenza di un tessuto e di un disegno di suolo, la forma della maglia viaria sulla quale l'insediamento si è sviluppato (Cazzola 2005). Secondo le diverse relazioni che si instaurano tra questi elementi è possibile individuare alcune principali forme insediative del paesaggio rurale:



- (1) Insediamiento sparso ove le unità insediative (distanti tra di loro) sono disposte nella campagna in modo isolato (ad esempio le masserie, le cascine, i casali, le corti coloniche, etc.). Il contesto, nel quale esse si inseriscono è quello tipicamente agricolo con la suddivisione dei suoli corrispondente alla maglia poderale e all'orditura dei campi. L'accesso agli edifici avviene da strada pubblica o poderale e gli edifici sono collocati all'interno della corte rurale secondo precisi criteri, diversi secondo il contesto naturale e socio-culturale.
- (2) Insediamiento lungo la strada caratterizzato dalla presenza di più edifici posti vicini tra loro, che sorgono lungo infrastrutture viarie, assumendo la forma di carattere lineare. Questa forma accentrata dell'insediamento rurale comprende diverse modalità di configurazione spaziale (fig. 5) riconoscibili dalle relazioni tra gli edifici, dall'alternanza dei lotti edificati e dai campi agricoli che si sviluppano intorno all'insediamento.



**Figura 5** Alcuni esempi delle tipologie delle forme di organizzazione spaziale degli insediamenti rurali, che si sviluppano lungo la viabilità presenti sul territorio polacco (Wiśniewska, 2007)

- (3) Micro-agglomerazioni rurali (Cazzola 2005) composte da più edifici (solitamente non troppo numerosi) inseriti in un ambito territoriale in cui prevalgono i caratteri agricoli. Tale tipo di insediamento è organizzato su una maglia stradale minima con una relativa omogeneità formale interna, accompagnata da una chiusura morfologica rispetto al paesaggio circostante<sup>8</sup>. All'interno dello spazio costruito è possibile riscontrare la ripetizione di alcuni “modelli di aggregazione” ove di norma risulta possibile individuare uno spazio comune sul quale prospettano tutti gli edifici e che si configura come il vero e proprio “centro” dell'insediamento, su quale giunge anche la strada di accesso.

---

<sup>8</sup> In altri termini, risulta difficile individuare gli elementi fisici che fungono da legame tra la morfologia dell'ambiente circostante e quella dell'insediamento (Cazzola 2005).

### **1.3. La nozione del segno del paesaggio**

Com'è stato illustrato sinteticamente nei paragrafi precedenti, l'occupazione del territorio da parte dell'uomo per l'attività agricola ha generato molteplici paesaggi rurali che si distinguono per la propria struttura formale nonché per una serie di elementi componenti considerati quali segni impressi dall'uomo sul territorio. Il territorio, infatti, è un palinsesto di quel sistema di segni derivanti dal nostro passato, come deposito di elementi che richiamano a momenti storici via via diversi, sovrapposti gli uni sugli altri. Di seguito, indifferentemente dalle discussioni teoriche e scientifiche sul concetto di segno, si vuole riferire alcuni principi dell'approccio semiologico nonché i diversi usi della nozione del *segno del paesaggio rurale* negli studi relativi alla lettura e interpretazione del paesaggio.

Il paesaggio è un'immagine significativa risultante dall'inquadratura di elementi fisici naturali ed antropici e di significati culturali tra loro interrelati. Ormai è concetto noto, come tali elementi fisici che *segnano* il territorio vengano considerati come *segni del paesaggio* (Lynch 1981, Turri 1990, Romani 1994, Socco 1996, 1998 e 2000). Il riconoscimento della natura semiotica del paesaggio sia nell'ambito teorico che tecnico (Maniglio Calcagno 1983, Vallega 2009) si manifesta, inoltre, in alcune definizioni del paesaggio ove si enfatizza il concetto di segno. Il paesaggio, infatti, viene visto come entità semiotica portatrice di significato (Farina 2006, Socco 1996), come testo comune e condiviso ovvero sistema di segni da interpretare, segni a cui si attribuisce un significato (Turri 1990, Socco 1996, Romani 1994, Venturoli 2004); “(...) *come una grande enciclopedia o una grande narrazione dove si trova tutto di una società, basta saperlo leggere, cercare i significati di ogni cosa e dei contesti in cui si colloca*” (Turri 2000b); infine “*l'alfabeto del paesaggio è sempre costituito da segni e da loro aggregazioni e stratificazioni*” (Romani 1994).

Spagnoli (2009) considera il paesaggio come un serbatoio di memorie, attraverso cui leggere la sua continuità nelle trasformazioni ovvero “*come concretizzazione materiale ed immateriale, di stratificazioni sociali e culturali, che nel corso del tempo si sono sedimentate nel territorio, rilevandosi ai nostri occhi attraverso mediatori segnici*”. Per mediatori segnici si intende un insieme organizzato di segni capaci di rimandare ad elementi funzionali (come le strade, le case, i campi coltivati, etc.) e che allo stesso tempo racchiudono il senso del vissuto, rilevando gli originari rapporti che si sono instaurati tra uomini e territorio (Turri 1990, Imazato 2007, Socco 2007b, Spagnoli

2009). In altri termini, citando Romani (1994) *“il paesaggio è composto da un insieme di segni ovvero di elementi significanti più o meno organizzati o organizzabili (quali linee, superfici, forme, configurazioni, oggetti, etc.), i quali, oltre la loro realtà essenzialmente segnica, palesano una seconda realtà del cui contenuto sono portatori”*. I segni del paesaggio, infatti, sono anche specchio degli elementi funzionali di cui una società ha segnato il territorio. I segni del paesaggio cognitivi e materiali (Magnaghi 2000), infine, si mostrano nelle loro stratificazione e aggregazioni come :

- le impronte, orme, tracce lasciate sul territorio nel tempo dell’agire dell’uomo (il fatto che ogni società vive ed agisce su un territorio, finisce sempre in qualche modo per esprimersi nel paesaggio, lasciandovi appunto le tracce del proprio passaggio)<sup>9</sup>;
- un sintomo ovvero un insieme di elementi da cui si può dedurre, ciò che in un codice comunicativo serve per capire e trasmettere un’informazione; *“i segni nel paesaggio rivelano sempre le società che li hanno prodotti, le loro insicurezze o le loro certezze”* (Turri 2000b);
- gli indizi e le premesse per lo sviluppo, le successive trasformazioni e i futuri assetti paesaggistico-territoriali (Romani 1994, Vallega 2009).

L’approccio semiotico al paesaggio rurale si mostra come valido possibile metodo di lettura e interpretazione del territorio necessario, sebbene non sufficiente, per una comprensione globale della realtà geografico-territoriale e paesaggistica. Gli studi semiologi del paesaggio, inoltre, rappresentano uno strumento analitico e conoscitivo con forti implicazioni nell’individuazione di strategie pianificatorie e di gestione sostenibile delle risorse paesaggistico-territoriali, in grado di tenere in considerazione anche gli aspetti valoriali e i significati localmente attribuiti ai caratteri propri di un territorio (Romani 1994, Magnaghi 2000, Socco 2000, Imazato 2007). Le analisi semiotiche, inoltre, possono rappresentare uno strumento a sé stante, di carattere integrativo e nel più utile dei casi, come strumento di sintesi (Romani 1994 e 2008, Turri 2002a).

Il percorso dell’interpretazione semiologica dei segni del paesaggio è riconducibile alla decifrazione del codice ovvero delle *“informazioni precedentemente codificate o accettate a posteriori come risultato di un codice convenzionale”* (Romani 1994) ed il raggiungimento del significato sia dei singoli segni che delle loro

---

<sup>9</sup> Oltre ai segni storici esistono anche i segni dei tempi di oggi che saranno inoltre ereditati dalle generazioni future per cui il significato cambierà o a dirittura non sarà più leggibile (Turri 1990).

aggregazione e stratificazioni. L'interpretazione dei segni del paesaggio, come peraltro la loro lettura, non può prescindere dalla contestuale considerazione delle vicende da cui derivano ovvero delle dinamiche socio-economiche, politiche, culturali, etc. (Turri 1990, 2002a). Più informazioni recano i segni, più aumenta il loro valoreificante, la loro espressività, la loro importanza ai fini della comprensione e della conoscenza del paesaggio. Maggiore sarà anche la leggibilità di tali segni *“intesa come il grado di decodificazione dei segni, quindi l'interpretazione della funzionalità degli oggetti (elementi) spaziali sulla base dei “codici” che la cultura fornisce (...) il grado di leggibilità dipende sia dalla “cultura” (nel senso ampio) impartita a scuola o dalle esperienze dirette di chi vive in un determinato luogo, sia da come gli oggetti si evidenziano nel paesaggio, attraverso le loro forme, il loro modo di organizzare, etc.”* (Turri 1990).

I cambiamenti che si stanno verificando attualmente (come ad esempio la globalizzazione economica e quella culturale, intesa come omologazione dei comportamenti, dei modelli di vita, dei consumi, etc.) tuttavia si riflettono inevitabilmente nelle forme concrete del paesaggio, semplificandolo e compromettendo la leggibilità dei segni passati. *“La constatazione di come un patrimonio di segni che arrivano a noi da una tradizione secolare stia apparentemente e in modo definitivo tramontando, segni che per secoli e secoli hanno comunicato da una generazione all'altra il modo con cui l'uomo si organizza in una determinata terra – questi segni, abbandonati, perdono di significato (...)”* (Turri 1990).

## **2. Riconoscimento, catalogazione e monitoraggio dei paesaggi rurali tradizionali e storici**

Con riferimento al quadro concettuale esposto nel paragrafo precedente emerge come il paesaggio è sempre un'entità storica, ogni paesaggio ha una propria storia. Nella ricerca accademica e nella prassi amministrativa relativa all'identificazione, all'analisi, alla caratterizzazione e alla valutazione dei paesaggi culturali, infatti, viene sempre considerata la sua dimensione storica, se pur in diversa misura e differente dettaglio. Diversi autori, inoltre, riconoscono il ruolo potenziale della storia del paesaggio come uno strumento prezioso per migliorare la descrizione, le previsioni e le indicazioni nella pianificazione paesaggistico-territoriale (Romani 1994, Antrop 1997, 2000 e 2005, Marcucci 2000). Allo stato attuale, sebbene l'importanza della conservazione dei

caratteri e dei valori tradizionali e storici del paesaggio rurale sia stata largamente riconosciuta, è tuttora riscontrabile una certa insufficienza di appropriati metodi e tecniche per costruire opportuni quadri conoscitivi per il riconoscimento, la valutazione e il monitoraggio dei paesaggi rurali tradizionali.

Gli studi storici come strumento preliminare della pianificazione urbanistica e paesaggistico-territoriale nonché in generale per la gestione dei luoghi dello spazio rurale, non hanno lunga e consolidata tradizione (Scazzosi 2001, 2002a, 2002b). In Italia, di frequente si fa ricorso al tradizionale filone storiografico legato anche alla storia dell'agricoltura ove, tramite i metodi di indagine, di interpretazione e di esposizione delle ricerche storiche (spesso di carattere descrittivo affiancate anche dalle immagini), viene ricostruito il percorso di formazione del paesaggio rurale (Sereni 1957, Gambi 1972 e 1973, Turri 1983 e 2002, Agnoletti 2010a). Le indagini della dimensione storica del paesaggio riguardano in generale una conoscenza del territorio per grandi epoche oppure per gradi variabili o invarianti costitutive individuate su vasta scala. Il riconoscimento dei paesaggi rurali tradizionali e storici, invece, raramente coinvolge in modo sistematico l'intero territorio e le indagini prevalentemente vengono svolte con il ricorso ai casi studio (Antrop 2005, Cullotta e Barbera 2010).

Gli studi quantitativi relativi alle trasformazioni del paesaggio rurale e all'individuazione delle rispettive permanenze storiche, vengono incentrati soprattutto sulle dinamiche dei cambiamenti nell'uso del suolo rilevati a scala medio-vasta. Le indagini degli aspetti tradizionali del paesaggio rurale, salvo quelle che vengono eseguite con approcci dell'ecologia del paesaggio o quelle relative ai singoli elementi componenti e caratterizzanti il paesaggio, non sono molto frequenti. Tuttavia, negli ultimi anni emerge una maggiore attenzione per *“il paesaggio come un archivio delle tracce della storia degli uomini e della natura”* (Scazzosi 2002b). Diversi ricercatori mettono in evidenza la sfida crescente per l'individuazione e la valutazione dei paesaggi tradizionali e storici nonché della conservazione dei loro molteplici valori e caratteri materiali e immateriali (Antrop 1997, Pedroli 2000, Nohl 2001, Van Eetvelde e Antrop 2005, Tassinari ed al. 2010b, Cullotta e Barbera 2011).

Di seguito si vuole esporre una rassegna critica di alcune esperienze più significative, maturate e sviluppate sia nell'ambito amministrativo che quello scientifico relative all'individuazione e alla valutazione dei paesaggi rurali tradizionali e storici

nonché ai rispetti strumenti metodologici per lo studio della dimensione storica del paesaggio rurale.

### **2.1. Criteri di identificazione e valutazione dei paesaggi tradizionali e storici**

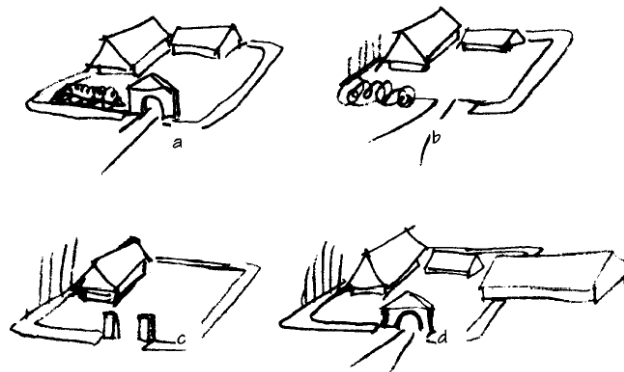
Per l'identificazione e la valutazione dei paesaggi rurali tradizionali e quelli storici ovvero per la misurazione del loro grado di alterazione e/o conservazione, di norma vengono adottati i seguenti criteri: significatività, integrità, autenticità, leggibilità, vulnerabilità e coerenza. Più nello specifico, per la selezione delle aree o degli elementi del paesaggio di interesse tradizionale e storico, di frequente ci si serve di un concetto di significatività, che tiene conto del rispettivo *eccezionale valore universale*. Tale criterio è stato enunciato dall'*UNESCO Word Heritage Convention*<sup>10</sup> e viene ampiamente impiegato con riguardo ai paesaggi culturali. Il termine significativo si riferisce all'insieme di valori, qualità espresse dal paesaggio, che nel caso di quelli rurali viene collegato soprattutto alla nozione di persistenza storica della struttura degli ordinamenti colturali. In particolare, si tiene conto di caratteristiche di storicità del paesaggio associate anche alla permanenza di pratiche tradizionali che li determinano. Viene considerato in quanto i determinati paesaggi ancora vitali sono associati agli stili di vita tradizionali e in quanto mantengono rilevanti testimonianze della loro evoluzione storica (Van Eetvelde e Antrop 2005, Agnoletti 2010a).

Un altro aspetto riguarda le caratteristiche di integrità - un concetto presente anche nei criteri dell'*UNESCO*, che comprendono una gamma di aspetti riferibili alle condizioni di alterazione delle aree o degli elementi del paesaggio rurale di interesse tradizionale (storico). L'integrità rappresenta quindi il criterio che esprime in quanto una proprietà (caratteristica) sia intatta e integra (completa). In particolare, dal punto di vista operativo, è necessario determinare in che misura un sito (porzione del territorio) include tutti gli elementi necessari per esprimere il suo valore; in quanto abbia un'estensione sufficiente per rappresentare in modo completo sia le caratteristiche che i processi della sua stratificazione; rilevare in che misura subisce gli effetti negativi del modello di sviluppo e/o dell'abbandono (Agnoletti 2010a, Unesco 2008). Tale criterio è analogo a quello di completezza espresso da Antrop (1997), che si riferisce alle condizioni ove tutti gli elevamenti necessari a caratterizzare l'entità territoriali formano un'unica unità o struttura riconoscibile (*ensemble*). L'integrità è una condizione

---

<sup>10</sup> UNESCO Whc (2008): operation guidelines for the implementation of the Word Heritage Convention, Whc, 08/01, January

necessaria di significatività legata a sua volta anche a quella di autenticità, che rappresenta la misura del grado con cui l'insieme degli elementi componenti ensemble riproduce la condizione originale o ne riflette lo sviluppo (Antrop 1997). Le condizioni di autenticità sono soddisfatte quando i valori culturali vengono espressi da una vasta gamma di attributi, tra i quali forma, disegno, materiali, uso e funzioni, tradizioni e tecniche, gestione, localizzazione, ambientazione, etc. (fig. 6).



**Figura 6** Illustrazione dei criteri di integrità ed autenticità con riferimento alla corte rurale: a) completa e autentica, b) incompleta ma autentica, c) incompleta e non autentica, d) completa ma non autentica (da Antrop 1997)

Un altro criterio fondamentale riguarda la leggibilità intesa come possibilità di percezione dell'organizzazione spaziale delle componenti e dei limiti (Antrop 1997, Marazzi ed al. 2001, Van Eetvelde e Antrop 2005) ovvero in che misura possono essere riconosciuti nel paesaggio attuale gli oggetti che si evidenziano attraverso la loro forma, il loro modo di organizzarsi, etc. (Turri 1990). Il concetto di leggibilità è legato anche a quello di coerenza intesa come grado di adattamento reciproco degli elementi costituenti la determinata porzione del territorio, secondo relazioni strutturate e funzionali (Antrop 1997).

Nel percorso di individuazione dei siti rurali di interesse tradizionale e storico è necessario, inoltre, valutare anche la loro vulnerabilità. La determinazione delle criticità, delle minacce alla conservazione risulta, fondamentale per la messa a punto delle linee di azione nonché per realizzare una classificazione in relazione all'urgenza degli interventi. Ogni tipo di paesaggio possiede la propria *vulnerabilità intrinseca* rispetto a vari tipi di processi. Nel contesto italiano si rilevano due fattori principali riconducibili a loro volta alle suddette criticità: l'abbandono e la trasformazione e riduzione delle superfici agricole (Agnoletti 2010a).

Come è stato già messo in evidenza nel paragrafo precedente, l'identificazione e la valutazione dei paesaggi rurali tradizionali e storici di frequente prevede la ricerca di assetti riferibili ai modelli tradizionali dell'agricoltura, stimolando anche gli approfondimenti scientifici relativi al significato di tale concetto, nell'ottica della pianificazione territoriale e della programmazione delle politiche agricole e dello sviluppo rurale (Vos e Meekes 1999, Barbera ed al. 2005, AA.VV. 2006, Dearanzabel ed al. 2008, Agnoletti 2010a, Cullotta e Barbera 2011).

## **2.2. Procedure e strumenti per lo studio della dimensione storica del paesaggio rurale su vasta scala**

Le prime esperienze condotte dalle amministrazioni pubbliche europee di lettura e interpretazione dei luoghi dal punto di vista paesaggistico, che riguardano sistematicamente vasti parti del territorio, considerando anche la loro dimensione storica, sono stati gli *Atlanti dei paesaggi* (Scazzosi 2001, 2002a, 2002b). Tale strumento in generale non prevede l'attribuzione di gradazioni di valore a aree ed elementi, ma piuttosto rappresenta un primo approccio di carattere generale alla conoscenza dei caratteri dei paesaggi anche nella loro specificità evolutiva. I metodi di lettura, condotti prevalentemente a piccola scala (di norma 1:50.000, 1: 100.000 e oltre), contemplano un'individuazione e delimitazione di una serie di differenti *unità* di paesaggio, attraverso le quali il territorio viene suddiviso in aree omogenee e contigue. In Italia tale procedura viene ampiamente adoperata nell'ambito della pianificazione paesaggistico-territoriale<sup>11</sup> impostando una serie di indagini rivolte alla costruzione di appropriati quadri conoscitivi. Le analisi indirizzate all'individuazione dell'omogeneità dei luoghi di norma considerano sia le caratteristiche geologiche, orografiche, idrografiche, vegetazionali, dell'uso del suolo, degli insediamenti, della rete viaria, etc., che le rispettive dinamiche evolutive e permanenze storiche.

Sono sempre più numerose le iniziative italiane, che danno un peso specifico alle permanenze storiche del paesaggio rurale, mettendo a disposizione e sperimentando diversi approcci metodologici. A titolo esemplificativo, si riporta l'esperienza della Regione Piemonte maturata nelle analisi storiche preliminari ad alcuni strumenti di

---

<sup>11</sup> Tra le regioni italiane che vantano una consolidata tradizione in materia di pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica nonché quelle con caratteri di maggiore innovazione in tema di tutela e valorizzazione delle risorse territoriali, ambientali e paesaggistiche del territorio rurale vanno menzionate ad esempio l'Emilia-Romagna, la Piemonte, la Lombardia e la Toscana.



pianificazione, e in particolare una recente iniziativa di ricerca finalizzata alla redazione del *Atlante dei paesaggi storici piemontesi* (Regione Piemonte 2004 e 2007, Volpiano e Roggero 2007). Più nello specifico, l'approccio teorico alla lettura del paesaggio prevede come punto di partenza l'individuazione dei processi storici che hanno segnato e caratterizzato le principali fasi della storia della Regione e della formazione del paesaggio. La fase successiva prevede analisi fenomenologiche del territorio ovvero lettura delle forme e dei beni riconosciuti. Particolare attenzione viene posta all'individuazione dei contesti (intesi come estensione spaziale, continua o discreta, che conferisce significato a un bene o a un sistema di beni) e delle trame relazionali. Le permanenze storiche assumono rilevanza paesaggistica nella misura in cui sono leggibili quelle relazioni che conferiscono loro un significato culturale. Tra queste relazioni materiali vi è ad esempio la rete irrigua, il sistema di appoderamento e di insediamenti rurali. I sistemi culturali territoriali costituiscono un insieme di contesti, su cui si è formato il territorio e su cui si basa anche la percezione del paesaggio. Ad ogni sistema non necessariamente corrisponde un solo paesaggio storico specifico e riconoscibile. *“Se dunque, in prima analisi, la "omogeneità" pare il fattore più qualificante i cosiddetti paesaggi culturali, in realtà è la "stratificazione" che costituisce l'elemento di maggior fascino per i paesaggi a forti matrici storiche”* (Volpiano e Roggero 2007).

Numerose altre regioni italiane si sono dotate dello strumento dell'atlante dei paesaggi (Mazzino e Gherzi 2003), considerando anche quelli rurali (Gemma e Di Giacomo 2005) e mettendo al centro delle indagini i caratteri strutturanti e le principali dinamiche di trasformazione. Vi è l'esempio della Regione Toscana con *l'Atlante cognitivo dei caratteri strutturali del paesaggio* (Regione Toscana 2005) o dell'Emilia-Romagna con *Paesaggi in divenire. Atlante dei paesaggi dell'Emilia-Romagna* (Maragnoni 2007). Un'altra esperienza è stata condotta, ad esempio, con riferimento alla specifica tipologia dei paesaggi culturali, e in particolare *dell'Atlante dei paesaggi terrazzati dell'arco alpino* (Scaramellini e Varotto 2008). Tale iniziativa si inserisce all'interno di un più vasto progetto europeo transnazionale, che tra i vari aspetti documenta ed analizza (anche con l'ausilio delle chiavi di lettura storico-geografico-cartografico) le tipologie formali e costruttive dei manufatti territoriali terrazzati.

Un altro strumento per l'identificazione e la valutazione degli elementi e degli assetti dei paesaggi rurali tradizionali e storici, di cui si muniscono spesso le amministrazioni pubbliche, è rappresentato dall'*inventario dei beni del patrimonio del*

*passato*. Ad oggi, si cerca di applicarlo all'intero territorio, al paesaggio, prevalentemente come fase preliminare per la conoscenza dei luoghi dal punto di vista storico e per rilevare le rispettive permanenze. Tale strumento, tuttavia, di frequente viene adoperato anche nell'ambito scientifico per aree più limitate (a titolo di esempio si cita Berbera ed al. 2009, Dal Sasso ed al. 2009, Cullotta e Barbera 2011). Il paesaggio rurale, infatti, viene considerato come “*grande manufatto storico*” (Scazzosi 2002b), in cui vengono individuate componenti come i canali e le opere idrauliche storiche, le tracce della centuriazione, le strade storiche, i terrazzamenti, la parcellizzazione dei campi di epoche passate, le tecniche tradizionali di coltivazione, gli insediamenti storici, etc. Gli studi condotti con l’ausilio di tali strumenti si presentano di differente livello di indagini (precatalogazione, catalogazione, preinventario, inventario) e vengono svolti con diverse finalità di conoscenza sia quantitative che qualitative. In generale, in primo luogo viene privilegiato un modello sintetico di schedatura, che permette di raccogliere le informazioni fondamentali in tempi relativamente brevi e per un numero elevato di oggetti (Scazzosi 2002b).

In tale ventaglio di strumenti e procedure rivolte alla conoscenza della dimensione storica dei paesaggi rurali, va menzionata l'esperienza della Gran Bretagna, nazione che ha messo a punto un approccio metodologico tra quelli più sistematici e diffusi dell'analisi e della valutazione del paesaggio di supporto alle politiche di protezione dell'ambiente, di tutela delle risorse e di pianificazione del territorio (Scazzosi 1999 e 2002a, Socco 2007b). In particolare si tratta di strumenti e procedure di *Landscape Character Assessment* – LCA, che di recente sono stati integrati con altre ai fini di approfondita conoscenza storica del paesaggio: *Historic Landscape Character Assessment* e *Historic Landuse Assessment* (AA.VV. 2002, Clark ed al. 2004). Più nello specifico, l'intero territorio viene sottoposto ad attente indagini rivolte all'individuazione e alla datazione delle permanenze di usi del suolo e di modalità di organizzazione (lette soprattutto dal punto di vista formale come parcellizzazione dei campi) antiche ma ancora dominanti accanto a quelle più recenti. Le indagini vengono indirizzate alla disamina di interrelazioni che si sono instaurate tra la società e l'ambiente e come esse sono cambiate nel tempo e nello spazio. Le analisi condotte con riguardo alla comprensione e alla spiegazione delle testimonianze fisiche del paesaggio odierno, in larga misura rappresentano un processo interpretativo e la fase di valutazione avviene in stretta relazione agli obiettivi prefissati senza i giudizi di valore assoluto. Le procedure

rivolte all'individuazione dei caratteri storici del paesaggio prevedono, inoltre, lo svolgimento della comparazione tra i tipi predefiniti e già noti di paesaggi storici e la realtà attuale. Tale procedimento avviene attraverso un lavoro sistematico di confronto tra mappe storiche e attuali, ma anche attraverso altre fonti. Va sottolineato che l'adozione di tale procedura preclude la possibilità di individuare paesaggi storici che ancora non sono stati riconosciuti. Per gli usi e gli elementi storici che ancora permangono accanto a quelli più recenti, vengono compilate le schede storiche con una serie di valutazioni utilizzabili per differenti finalità (AA.VV. 2002, Scazzosi 2002a, Aldred e Fairclough 2003, Clark ed al. 2004).

Un altro approccio per l'individuazione dei paesaggi rurali storici, è stato proposto negli Stati Uniti d'America, ove sono state elaborate le linee guida per la loro valutazione e documentazione (*Guidelines for evaluating and documenting Rural Historic Landscapes*). Il criterio di base di conoscenza con la finalità di selezionare i siti di interesse storico all'interno del territorio rurale è riconducibile *all'eccezionale significatività* per la storia, l'architettura, l'archeologia, la cultura, l'ingegneria etc. Tale significatività delle porzioni del territorio (aree e siti), degli edifici, delle strutture o degli oggetti viene associata a eventi significativi o alla vita di personaggi significativi oppure all'essere rappresentativo per i caratteri distintivi di un tipo, di un periodo, di un metodo costruttivo, etc. oppure al fatto che forniscono informazioni importanti sulla preistoria o storia. È un approccio, tuttavia, simile a quello dell'UNESCO per l'individuazione dei *siti riconosciuti patrimonio mondiale dell'umanità* ove i paesaggi culturali vengono ritenuti significativi per la storia e la cultura dell'umanità. Infatti, oltre al criterio di *significatività storica*, ne viene adoperato un altro, quello di *integrità storica* considerato come misura delle caratteristiche evolutive e delle condizioni attuali. Più nello specifico, i paesaggi rurali storici si distinguono dall'immediato contesto per organizzazione spaziale, concentrazione dei caratteri storici e segni di un determinato periodo storico. L'individuazione dei paesaggi rurali storici avviene tramite la determinazione sia di processi (di uso del suolo e delle rispettive pratiche, del disegno dell'organizzazione spaziale, della risposta dell'ambiente naturale e delle tradizioni culturali) che di elementi, quali la rete di comunicazione, gli elementi di delimitazione, la vegetazione legata all'uso del suolo, gli edifici, le strutture ed altri oggetti, i siti archeologici, gli insediamenti nonché gli altri elementi più minuti. Ai fini di registrare i paesaggi rurali storici come *sito storico* oppure *distretto storico*, sono state redatte linee

guida che consentono di determinare la significatività e l'integrità storica nonché le modalità di determinazione dei confini del luogo di interesse<sup>12</sup>.

In Italia, la conoscenza della dimensione storica del paesaggio rurale su vasta scala sviluppata dalle amministrazioni pubbliche viene condotta prevalentemente nell'ambito proprio della pianificazione urbanistica e paesaggistico-territoriale, come peraltro dimostrano alcuni esempi riportati finora. Più nello specifico, di frequente vengono adoperati strumenti e procedure che partono da un'analisi sincronica dell'uso del suolo in varie epoche con supporto della cartografia storica. Il quadro conoscitivo diacronico restituisce la situazione delle forme di parcellizzazione, della presenza di insediamenti, degli usi del suolo, della presenza di strade, canali, infrastrutture produttive, ma anche la distribuzione delle proprietà. Questa chiave di lettura, a differenza di quella inglese, permette l'individuazione di *sistemi funzionali storici* effettivamente esistenti in una determinata area alle varie epoche, e la classificazione (a posteriori del processo conoscitivo) dei tipi storici di paesaggio. Come mette in evidenza Scazzosi (2002b), la suddetta procedura consente di verificare le permanenze delle organizzazioni territoriali del passato con un minore rischio di distorsioni, semplificazioni e forzature della realtà (adattandola a modelli predefiniti) nonché di ignorare *sistemi storici* non ancora riconosciuti. Si tratta, infatti, di individuare nella specificità di ogni territorio, tutti i sistemi storici presenti, tra cui anche quelli che coinvolgono in particolar modo lo spazio rurale.

Le diverse indagini vengono condotte con riguardo non tanto ai singoli elementi ma ai sistemi storici ovvero unità storiche di paesaggio (Bogdanowski 1971, Scazzosi 2002b), che non si dispongono sul territorio una accanto all'altra, ma come singole aree, reti di relazioni tra elementi non contigui o lineari come ad esempio le strade storiche con tutti i manufatti di servizio storici. Essi possono di volta in volta intrecciarsi e sovrapporsi, in tutto o in parte, in uno stesso territorio. Tale approccio è stato utilizzato, ad esempio, nella redazione del già citato *Atlante dei paesaggi storici piemontesi* (Regione Piemonte 2007, Volpiano e Roggero 2007 ). La Regione Piemonte per lo studio della struttura storica del paesaggio, inoltre, si è dotata di altri strumenti e procedure molto validi. A tal proposito si cita il documento *La struttura storica del paesaggio: buone pratiche di interpretazione, pianificazione e orientamento* (Longhi e Rolfo 2007). L'approccio metodologico proposto prevede la lettura per sistemi di

---

<sup>12</sup> *Guidelines for Evaluating and Documenting Rural Historic Landscapes* 1999. National Register Bulletin. U.S. Department of the Interior National Park Service Cultural Resources.

permanenze storiche che possono essere individuati nel territorio; tali sistemi costituiscono a loro volta gli elementi su cui avviare percorsi di interpretazione del paesaggio. I sistemi culturali territoriali che assumono maggiori valenze (soprattutto in termini percettivi) per il territorio rurale sono quelli riconducibili ai sistemi infrastrutturali, ai diversi sistemi insediativi nonché ai sistemi culturali intesi come intere porzioni di territorio rurale, che manifestano tuttora in modo evidente le culture del lavoro e degli assetti culturali su cui è stata modellata la forma del territorio.

Interessanti spunti in merito ai modi e chiavi di lettura per la valutazione paesaggistica si trovano inoltre nelle *Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti della Regione Lombardia*<sup>13</sup>, che prevede i tre modi di *valutazione della sensibilità* dei siti: *morfologico-strutturale*, *vedutistico* e *simbolico*. Con riferimento agli aspetti morfologici-strutturali, viene dato rilievo ai caratteri insediativi vengono espressamente menzionate *le componenti proprie dell'organizzazione del paesaggio storico: terrazzamenti, maglie poderali segnate da alberature ed elementi irrigui, nuclei e manufatti rurali distribuiti secondo modalità riconoscibili e riconducibili a modelli culturali che strutturano il territorio*. Un approccio analogo nell'ambito degli studi sulla percezione del paesaggio e dei rispettivi caratteri ed elementi di valore storico, viene espresso tramite gli indicatori di storicità (Ode ed al. 2008 ), che prendono in considerazione, oltre agli usi del suolo tradizionali, anche i caratteri dell'organizzazione del paesaggio rurale (descritti tramite la forma e dimensione dei campi e le caratteristiche dell'ordinamento culturale), la densità degli elementi culturali storici (areali e puntuali), i caratteri e la conformazione degli elementi lineari, etc. Un altro esempio è rappresentato dagli indicatori messi a punto nel *Manuale AAA degli indicatori per la Valutazione di Impatto Ambientale*<sup>14</sup>. In particolare, tale documento predispone una serie di parametri, attraverso i quali misurare le qualità (ecologico-ambientali, storico-insediative e percettive) del paesaggio. Le condizioni di carattere storico-insediativo vengono analizzate e caratterizzate tramite gli elementi caratterizzanti la tessitura della coltivazione, il frazionamento fondiario, i tipi di coltura prevalente, il disegno storico degli insediamenti, elementi caratteristici delle infrastrutture della mobilità e delle infrastrutture lungo corsi d'acqua (tra questi sentieri,

---

<sup>13</sup> Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, 2° Supplemento Straordinario al n. 47 – 21 novembre 2002

<sup>14</sup> V° volume del Manuale degli indicatori per la valutazione di Impatto Ambientale curato dall'Associazione Analisti Ambientali insieme al Centro V. I. A. Itali e dalla Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche) del 1999

i percorsi e i punti panoramici, i tracciati storici, le strade, i canali, le arginature, le sistemazioni idrauliche), etc. Tuttavia, gli elementi sopra menzionati, vanno considerati sia come componenti connettive per l'individuazione di unità di paesaggio, che come riferimenti fondamentali per l'analisi percettiva (Cazzola 2005).

In Italia assieme al nuovo *Codice dei Beni Culturali* del 2004, e recenti direttive nazionali quali la *Convenzione Europea del Paesaggio* (ratificata dall'Italia nel 2006), si assiste, infatti, all'evolversi di strumenti e procedure anche più direttamente collegate al settore rurale. In tale contesto, va evidenziata ad esempio la recente introduzione di organismi come l'*Osservatorio Nazionale per la qualità del paesaggio* che costituisce a sua volta la struttura di raccordo degli Osservatori del paesaggio, istituiti o di prossima istituzione nelle varie Regioni, ai quali spetta il ruolo strategico di promuovere studi ed analisi per la formulazione di idonee politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio. Di particolare rilevanza si mostra anche il *Piano strategico nazionale di Sviluppo rurale* che ha rivolto particolare attenzione al tema del paesaggio, dando un rilievo specifico attraverso azioni finanziabili tramite le politiche agricole comunitarie. Come risulta dal contributo tematico alla stesura del *Piano Strategico Nazionale* (AA.VV. 2006) nonostante la pianificazione territoriale a scala regionale, provinciale e comunale dovrebbe essere in grado di individuare le risorse paesaggistiche presenti sul territorio, “*si sente ancora la necessità di realizzare quadri conoscitivi in grado di valutare criticità, degradi e punti di forza, e di attuare su questi politiche di sviluppo rurale coordinate e coerenti con tali obiettivi*”.

A tal proposito va menzionata la recente indagine, promossa dal *Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali* che mette le basi per il riconoscimento, la conservazione e la gestione dinamica dei sistemi del paesaggio storico e delle pratiche tradizionali, che si è conclusa con la redazione del volume *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo Nazionale* (Agnoletti 2010a). Tale lavoro rappresenta una prima indagine conoscitiva sul patrimonio dei paesaggi rurali di interesse storico alla scala nazionale, senza l'intenzione di realizzare un inventario esaustivo, ma piuttosto rivolto ad indagare la consistenza delle risorse legate ai paesaggi tradizionali. È stato affrontato un problema metodologico relativo all'identificazione e alla classificazione dei paesaggi rurali storici. Più nello specifico, la metodologia sviluppata non intende prendere in considerazione le caratteristiche ambientali (in relazione a clima, geomorfologia, vegetazione), ma piuttosto approfondire in modo dettagliato la struttura degli

ordinamenti colturali. Le condizioni di significatività e integrità si sono quindi concretizzate nella definizione dell'estensione delle aree e nella valutazione dello stato di ordinamenti colturali.

### **2.3. Studi di dettaglio degli elementi tradizionali e storici del paesaggio rurale**

Come è stato già specificato, gli studi sistematici di elevato dettaglio, rivolti all'individuazione e alla valutazione dei paesaggi rurali tradizionali nonché dei loro *relitti*, non sono molto frequenti; essi di norma vengono condotti su scala locale con ricorso a casi studio, privilegiando comunque indagini qualitative, oppure incentrati soltanto su alcuni elementi componenti e caratterizzanti la struttura del paesaggio. Come mettono in evidenza Cullotta e Barbera (2011) i paesaggi culturali tradizionali sono molto diffusi nei paesi mediterranei. L'abbondanza di questo tipo di paesaggio, tuttavia, non si riflette sul piano metodologico relativo alla messa a punto di strumenti come inventari e mappature che interessano le aree più vaste.

Gli studi quantitativi di elevato dettaglio inerenti alle trasformazioni del paesaggio rurale nonché alle rispettive permanenze degli assetti tradizionali e storici si basano prevalentemente sulle dinamiche dei cambiamenti nell'uso del suolo. Essi vengono condotti a livello di *patch* ed eseguiti prevalentemente con approcci dell'ecologia del paesaggio. Tuttavia, l'uso del suolo pur sempre rimane la manifestazione più visibile dell'azione antropica nel paesaggio rurale, un elemento fondamentale per l'individuazione e la caratterizzazione della sua struttura formale e funzionale. Diversi ricercatori, infatti, pongono particolare attenzione alle dinamiche evolutive dell'uso del suolo, determinando i tassi e le direzioni dei cambiamenti (tra i tanti, si citano Skånes e Bunce 1997, Walz 2008, Zomeni ed al. 2008, Van Eetvelde e Antrop 2009, Lang ed al. 2009, Hietala-Koivu 1999, Skaloš ed al. 2011) nonché anche le rispettive *driving forces*<sup>15</sup> (Brendt ed al. 1999, Bičik ed al. 2001, Klijn 2004, Bürgi ed al. 2004, Antrop 2005, Peña ed al. 2007). I sopracitati studi vengono condotti in gran parte con l'utilizzo di mappe storiche catastali e topografiche e di foto aeree e satellitari. Vengono ormai ampiamente impegnati anche gli strumenti *GIS* e *remote sensing*, che rappresentano uno

---

<sup>15</sup> Le *driving forces* sono le forze che causano i cambiamenti osservati nel paesaggio, cioè rappresentano i processi che influenzano il paesaggio nella sua traiettoria evolutiva. Tali forze vengono chiamate anche processi cardine (processi chiave, *keystone processes*) o guidatori (*driver*). In particolare *driving forces* è uno strumento concettuale rivolto alla migliore comprensione delle trasformazioni che avvengono nello spazio e nel tempo; gli studi dei cambiamenti del paesaggio e delle rispettive *driving forces* documentano e spiegano le alterazioni del paesaggio nel tempo.

strumento fondamentale e di grande potenziale per la ricostruzione delle dinamiche evolutive dei paesaggi (Kienast 1993, Bender ed al. 2005, Krek & Evelpidou 2009, Gugl 2009, Skaloš e Engstovà 2010).

In tale contesto, per giungere a un appropriato livello di conoscenza delle risorse paesaggistiche, risulta sempre più opportuno l'assunzione di metodologie fondate su solide basi statistiche, che consentano, partendo da dati analizzati su aree campione di limitata estensione, l'ottenimento di risultati validi sull'intero ambito geografico oggetto di indagine. Solo negli ultimi decenni gli studi dei caratteri descrittivi ed evolutivi dei paesaggi che utilizzano i dati geografici di natura complessa e multivariabile hanno iniziato ad impiegare anche metodologie di campionamento areale (si citano ad esempio Aspinall 2004, Gellrich e Zimmermann, 2007, Schneeberger ed al. 2007, Tassinari ed al. 2009b e 2010c).

Di recente, inoltre, diversi autori mettono in evidenza la necessità di superare l'usuale approccio per l'identificazione, la caratterizzazione e la valutazione dei paesaggi rurali tradizionali e storici, mettendo a punto idonei strumenti quantitativi che vadano oltre allo studio dei cambiamenti dell'uso del suolo. Un valido contributo in questa direzione è rappresentato ad esempio dall'approccio di valutazione storico-culturale (*Historical and Cultural Evaluation Approach – HCEA*) proposto e sperimentato in diversi contesti da Agnoletti (2002, 2005, 2010b; Agnoletti ed al. 2011). Esso consente una stima numerica del valore di emergenza storica di un determinato sistema di paesaggio, di un tipo di uso del suolo, di una singola tessera ma anche di un elemento materiale unico come ad es. manufatto rurale o singolo albero. Tale approccio non ha come obiettivo l'individuazione o il perseguimento di equilibri ecologici o socio-economici, ma piuttosto di mettere al centro le caratteristiche del paesaggio che ne definiscono l'identità culturale. Più nello specifico, è stato determinato *l'indice storico* che tende a valorizzare soprattutto l'emergenza storica, cioè quegli elementi del paesaggio la cui estensione ha avuto una contrazione nel tempo tale da minacciarne la sopravvivenza in un dato paesaggio, quindi di rilevare le situazioni di emergenza legate alla progressiva scomparsa di strutture importanti del paesaggio rurale. L'indice storico attribuisce quindi un valore di emergenza ad aspetti paesaggistici o ambientali assegnati in funzione della modificazione della superficie e della persistenza storica. Il principio espresso, si basa sull'attribuzione di un maggiore valore storico, sia agli elementi con



elevata persistenza temporale, sia agli elementi che presentano una distribuzione geografica attuale ridotta rispetto al passato.

Diversi studi dei paesaggi rurali che si focalizzano sull'individuazione degli assetti storici riconducibili alla configurazione e alla composizione dell'uso del suolo, prendono in considerazione anche ulteriori caratteristiche ed elementi componenti. Ad esempio, Gugl (2009) con particolare riferimento ai paesaggi della centuriazione romana propone una metodologia basata su *remote sensing*, *GIS* e metodi statistici rivolta alle indagini di configurazione degli elementi lineari. Più nello specifico, la caratterizzazione e l'individuazione delle trame riconducibili al disegno della centuriazione avviene tramite l'analisi di orientamento dei lineamenti creati dall'uso del suolo e dalla viabilità e dal successivo confronto della configurazione e composizione degli elementi antichi con quelli attuali.

Di frequente le indagini relative ai cambiamenti dell'uso del suolo vengono affiancate con quelle rivolte all'individuazione delle permanenze di diverse modalità di bordature dei campi, spesso legate ai segni della storica maglia catastale. Gli elementi vegetazionali che delimitano le parcelle (le siepi, i filari alberati, etc.) vengono tuttavia analizzati in diverse prospettive in considerazione del valore percettivo, ecologico-ambientale e/o storico-identitario (Damaas ed al. 2003, Cazola 2009, Raszeja 2009, Temesta 2010, Skaloš e Engstová 2010). Altri autori pongono particolare attenzione agli elementi lineari riconducibili allo storico reticolo della viabilità ed agli elementi che lo accostano (Pauwels e Gulinck 2000, Spooner e Lunt 2005). Cullotta e Barbera (2011) propongono, invece, una procedura che prevede la messa a punto di strumenti rivolti al riconoscimento e alla caratterizzazione degli elementi dei paesaggi culturali tradizionali. In particolare, oltre all'uso del suolo tradizionale viene proposto un elenco molto articolato dei principali componenti tradizionali come ad es. le tecniche e pratiche tradizionali, gli elementi e le caratteristiche lineari del paesaggio rurale, le altre caratteristiche materiali e immateriali.

Come noto, gli insediamenti rurali svolgono un ruolo determinante nella caratterizzazione dei paesaggi rurali tradizionali, non soltanto per il valore degli edifici stessi ma anche per il loro rapporto con l'immediato contesto. All'interno degli studi relativi alla caratterizzazione dei paesaggi agrari tradizionali, infatti, si esprime il riconoscimento del ruolo determinante svolto dagli insediamenti rurali (Raszeja 200, Hubka 2004, Lak e Edwards 2006, Tassinari ed al. 2010a). Studi di dettaglio del sistema

costruito, di frequente vengono affrontati dalle discipline della tutela del patrimonio storico, che ha trovato una sua codificazione internazionale nella *Carta di Amsterdam* (1975) o *nell'UNESCO Word Heritage Convention*. In particolare, la Carta di Amsterdam gode di elaborazioni metodologiche e di sperimentazioni molto vaste e numerose, approfondendo soprattutto i metodi di conoscenza dei siti, con analisi anche molto dettagliate degli edifici che li costituiscono, finalizzati soprattutto a definire le scelte di protezione e di trasformazioni possibili.

In diversi contributi analitici relativi allo studio del sistema costruito rurale si assiste al tentativo di superare le usuali categorie descrittive basate esclusivamente sulla classificazione tipologica degli edifici, ponendo anche l'attenzione ai caratteri formali dell'ambiente insediativo rurale, dove si sono messe in relazione le regole morfologiche di costruzione e di uso dello spazio (Di Fazio 1988, García-Moruno ed al. 2010). Infatti, gli studi che indagano non solo gli edifici ma anche l'immediato contesto spazio-ambientale (area di pertinenza) rappresentano un tema di notevole rilevanza per le sue ricadute sugli assetti paesaggistici nonché sull'impatto percettivo (Tempesta 2010, García-Moruno ed al. 2010, Di Fazio 1988, Tassinari ed al. 2010a). Inoltre, una lettura diacronica, che ripercorre quindi anche il percorso evolutivo, rappresenta uno strumento conoscitivo per cogliere maggiormente il significato e il valore delle peculiarità delle realtà insediative (Zappavigna 2005, Torreggiani e Tassinari 2011). Alcuni autori hanno affrontato le problematiche degli insediamenti rurali storici evidenziando sia le connessioni storiche con il contesto territoriale (Atkinson ed al. 2000) sia i rapporti tra attività agricola e trasformazioni paesaggistiche (Poundevigne and Alard 1997). In tale contesto si inseriscono anche gli studi rivolti a definire i criteri di coerenza storico-tipologica per la progettazione dell'edilizia rurale (Caniggia 1981, Caniggia e Maffei 2008, Torreggiani ed al. 2011). Vi è ad esempio la proposta del metodo *FarmBuiLD Model* (Benni ed al. 2009, Torreggiani ed al. 2011, Benni ed al. 2012) che rappresenta uno strumento valido per le analisi delle caratteristiche architettoniche sia degli edifici rurali storici che quelli contemporanei nonché come strumento meta-progettuale per le nuove costruzioni e per le trasformazioni degli edifici rurali contemporanei nel rispetto dei caratteri storici.

## **Capitolo III. Materiali e Metodi**

### **1. Caso di Studio**

La scelta del caso di studio territoriale si è resa indispensabile al fine di poter eseguire le elaborazioni necessarie a verificare e perfezionare l'architettura generale del metodo proposto nonché ad evidenziare l'eventuale necessità di condurre ulteriori verifiche ed approfondimenti in merito alla messa a punto degli strumenti analitico-interpretativi ideati. Il ricorso ad un caso di studio territoriale in riferimento ad una specifica realtà storica e geografica, infatti, risulta di fondamentale importanza ai fini di definire i suddetti strumenti idonei alla lettura quantitativa dell'evoluzione dei segni caratterizzanti il paesaggio rurale tradizionale.

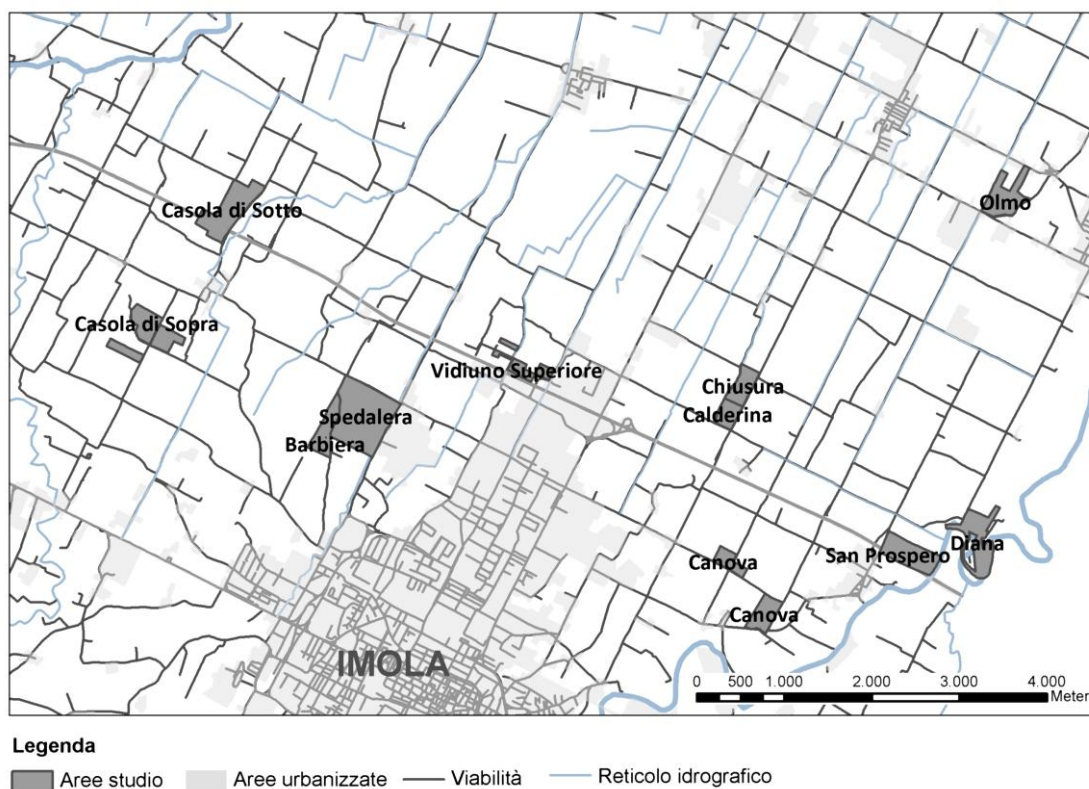
In relazione agli obiettivi dichiarati nell'introduzione, la determinazione del caso di studio è stata effettuata considerando alcuni requisiti ritenuti essenziali. Anzitutto, si è reputato opportuno considerare le porzioni di territorio per le quali è attuabile lo svolgimento delle indagini alla scala aziendale (elevato dettaglio spaziale) nonché per un arco temporale più ampio possibile e con il maggior numero di istanti temporali (elevata accuratezza temporale). La definizione del campione di aree studio quindi è stata dettata prevalentemente dalla reperibilità di adeguata documentazione soprattutto storica, privilegiando quella di carattere cartografico, che consente la creazione e la gestione di apposite banche dati georiferite. È necessario che il materiale utilizzato presenti, quindi, alcune caratteristiche essenziali, quali: la scala e il dettaglio di rappresentazione sufficiente per condurre lo studio a livello dell'azienda agricola (materiali di carattere cartografico a grande scala) e la confrontabilità del diverso materiale disponibile in termini di risoluzione spaziale e unità minima cartografata. Nell'ambito degli studi storici del paesaggio, come parte fondamentale e necessaria per le analisi semiologiche, infatti, la scelta dell'area di studio può essere effettuata anche avvalendosi della possibilità di documentazione bibliografica e della disponibilità di cartografie riferite a soglie significative per la descrizione dell'evoluzione del paesaggio in esame senza precludere la validità scientifica delle indagini (Turri 1990, Righini 2001, Vianello 2009).

Al fine di fornire un quadro conoscitivo di validità più ampia relativo alle trasformazioni dei segni del paesaggio rurale tradizionale è di fondamentale importanza inoltre, la determinazione del campione di aree studio (un set di aziende agricole), che

riassuma in sé tutti gli elementi caratteristici dell'odierna realtà del contesto geografico-territoriale e storico in esame.

### **1.1. Definizione del campione di aree studio (scala spaziale)**

A seguito di una serie di ricerche archivistico-storiche condotte esplicitamente sulle fonti cartografiche, la scelta del caso di studio è ricaduta su un campione di aree collocate sul territorio imolese (Emilia-Romagna). Nello specifico, è stato considerato un set di 11 poderi (aziende agricole) di superficie complessiva pari all'incirca a 190 ha. Le aree assunte a riferimento sono localizzate nell'alta pianura imolese<sup>16</sup> tra la via Emilia e il canale Emiliano-Romagnolo, nella zona delimitata al nord-ovest dal fiume Sillaro e al sud-est dal fiume Santerno (fig. 7).



**Figura 7** Caso studio territoriale rappresentato dal campione di undici aziende agricole

---

<sup>16</sup> Per il territorio imolese si riscontra una notevole differenza nella disponibilità di documenti cartografici, in particolare, essa è scarsa per i territori montani e della pianura più bassa. “Sono invece molto più documentate le aree pedemontane e di pianura (...) quelle cioè che per tutta l’epoca moderna furano teatro delle più vivaci e profonde trasformazioni, e ciò non casuale carte e mappe erano spesso strumenti indispensabili per definire misure, distanze, punti di riferimento nelle opere di assetto territoriale” (Varani 2000).

Le aziende agricole assunte quali casi di studio appartenevano alla storica proprietà fondiaria dell'*Ospedale della Santa Maria della Scaletta* di Imola, per la quale è stata rinvenuta una ampia documentazione archivistico-storica. L'*Ospedale* è stato costituito nel XV secolo e fino ai primi decenni del '800 faceva parte del patrimonio terriero ecclesiastico. Successivamente, tale proprietà fu gestita dalla *Congregazione di Carità*, istituzione laica di beneficenza, sostituita nel dopoguerra dagli enti e istituzioni ospedaliere statali, che negli anni '70 hanno venduto a favore delle cooperative agricole o dei coloni mezzadri la quasi totalità dei fondi rustici della storica proprietà terriera dell'*Ospedale*. Nei secoli, l'entità del suddetto patrimonio, che per la maggior parte proveniva da donazioni e lasciti, si ampliò da poche unità coltivabili (appezzamenti) fino a raggiungere, agli inizi dell'800, l'estensione di quasi 500 ha ripartiti tra i 39 poderi serviti da casa colonica, occupando una parte importante del territorio della pianura imolese (Rotelli 1966 e 1967, Galassi 1989 e 2000). Tra questi fondi rustici sono stati individuati gli undici poderi (amministrati ancora agli inizi del XX dalla *Congregazione di Carità*) in ragione della disponibilità di una considerevole documentazione legata alla gestione di tale patrimonio terriero che permette di condurre le indagini per i diversi istanti temporali, cogliendo le dinamiche evolutive più minute. Più nello specifico, per la determinazione delle singole aree di studio (tab. 1) si è fatto riferimento ai confini di proprietà documentati nel 1820 nelle *Visite dei Fondi Rustici dell'Ospedale*. Si è ritenuto opportuno, inoltre, considerare prevalentemente le unità poderali (ovvero gli appezzamenti con la corte rurale che serviva il predio), senza comprendere gli appezzamenti isolati (distanti dall'unità poderale) e/o quelli troppo piccoli. In altri termini, la superficie aziendale indagata delle undici aree di studio non corrisponde interamente all'estensione del fondo documentata nel 1820. Tale scelta si è resa indispensabile per due ragioni:

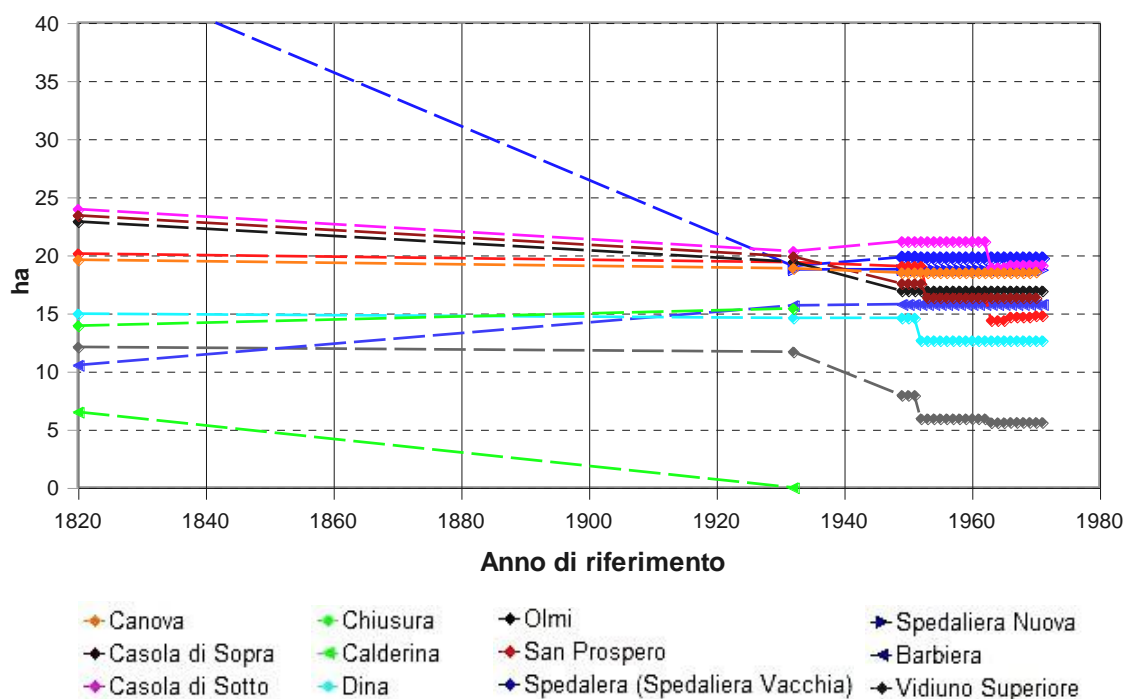
- sui materiali cartografici per gli appezzamenti isolati e/o troppo piccoli mancano i riferimenti territoriali necessari per una corretta localizzazione spaziale;
- non si dispone di una continuità delle fonti informative, in quanto tali appezzamenti sono stati venduti ancora nel corso del XIX secolo a causa della riorganizzazione del suddetto patrimonio terriero (Rotelli 1967, Galassi 1989).

**Tabella 1 Campione di aree studio con le rispettive superfici aziendali indagate**

Toponimo		Superficie aziendale indagata [ha]	
1.	<b>Canova</b> (Pratella, Fondo Canova, Ca' Nova)	15,65	
2.	<b>Casola di Sopra</b> (Casola Disopra, Casola Sopra)	20,34	
3.	<b>Casola di Sotto</b> (Casola Disotto, Casola Sotto)	23,95	
4.	<b>Chiusura</b>	9,42	
5.	<b>Calderina</b>	6,50	
6.	<b>Diana</b>	19,49	
7.	<b>Olmo</b>	15,78	
8.	<b>San Prospero</b>	16,76	
9.	<b>Spedalera</b> (Spedaliera Nuova e Spedaliera Vecchia)	44,99	
10.	<b>Barbiera</b>	10,53	
11.	<b>Vidiuno di Sopra</b> (Vidiuno Disopra, Vidiuno Superiore, Vidiuno Sopra)	8,29	

Gli undici poderi (aziende agricole) assunti quali casi di studio, infatti, nel corso di quasi due secoli, a seguito dei diversi processi di ricomposizione della storica proprietà terriera dell'*Ospedale*, hanno subito variazioni di superficie. Tali dinamiche hanno riguardato anche i frazionamenti e gli accorpamenti tra i poderi confinanti della proprietà stessa dell'*Ospedale*, come ad esempio è avvenuto nel periodo successivo al 1820 per le aree di studio *Chiusura* con *Calderina* e *Spedalera* con *Barbiera*. Nel caso del podere *Dina*, invece, la superficie aziendale indagata è superiore rispetto quella reale, in quanto è stata considerata anche l'area occupata dalla rete idrica naturale, che nel tempo ha cambiato il proprio andamento.

Nonostante che la ricerca sia sviluppata prevalentemente in riferimento ai poderi (aziende agricole) con una superficie considerata costante nel tempo, è stato possibile ricostruite per alcune soglie temporali le dinamiche di proprietà, avvalendosi della letteratura e della ricerca archivistica. Di seguito viene predisposto un quadro sintetico concernente le modifiche dimensionali dei fondi agricoli indagati avvenute nell'arco di tempo che va dal 1820 fino al 1971, ad eccezione dei due poderi *Calderina* e *Chiusura* per i quali è stato possibile considerare soltanto i due istanti 1820 e 1932 in ragione della disponibilità dei dati (fig. 8).



**Figura 8** Variazioni della superficie dei poderi (aziende agricole indagate) nel periodo 1820-1971

Più nello specifico, i cambiamenti riscontrati nel 1820-1932 rispecchiano le dinamiche accadute in generale sul territorio imolese, ove per l'intero l'arco del XIX secolo fino ai primi decenni del '900 si verificò un processo di ricomposizione delle proprietà terriere riguardante sia la diminuzione della superficie media dei fondi rustici che la progressiva incorporazione degli appezzamenti isolati (Rontelli 1967, Galassi 1989, Montanari 2000). I poderi indagati, infatti, hanno tendenzialmente diminuito la propria superficie, ad eccezione dei poderi *Barbiera* e *Chiusura*, che ha accorpato il podere confinante *Calderina*. Invece, il podere di estensione maggiore pari all'incirca 50 ettari (*Spedalera*) è stato frazionato in due (*Spedaliera Vecchia* e *Spedaliera Nuova*), alienando inoltre un appezzamento a favore del podere *Barbiera*, la cui dimensione è aumentata notevolmente. In altri casi, la diminuzione della superficie poderale è stata prevalentemente determinata dalla vendita degli appezzamenti isolati. Nel 1938 la *Congregazione di Carità* viene sostituita nelle funzioni dall'*Ente Comunale di Assistenza*, istituito insieme con l'*Amministrazione degli Ospedali e Istituzioni Riunite d'Imola*, che ancora all'inizio degli anni '70 ha continuato a gestire le opere pie. Per l'arco temporale che va dal 1932 al 1949 sono emersi principalmente i tre processi che hanno riguardato le aziende agricole indagate, e in particolare: l'alienazione totale dei poderi (*Chiusura* con *Calderina*), la diminuzione della superficie a causa di alienazione degli appezzamenti isolati e l'aumento della superficie a seguito dell'incorporazione degli appezzamenti.

Successivamente, cambiando funzioni svolte dagli enti ospedalieri, iniziò un graduale processo di vendita della proprietà fondiaria, motivato anche dalla loro bassa redditività nonché dalla continuità sul piano deficitario nella loro gestione<sup>17</sup>. Le ulteriori trasformazioni avvenute agli inizi degli anni '50 riguardano per la maggior parte la diminuzione delle superfici a causa di alienazione degli appezzamenti e nel caso di *Diana* anche dei cambiamenti della rete fluviale. Alla fine degli anni '60 la diminuzione della superficie di alcuni poderi (*Casola di Sotto*, *Vidiuno Superiore* e *San Prospero*) è stata determinata dagli espropri per la costruzione dell'autostrada e delle infrastrutture

---

<sup>17</sup> Nella *Relazione al bilancio consuntivo dell'Azienda Agraria* del 1968 (Archivio Storico del Comune di Imola, BIM) viene predisposto l'esame delle cause della perdita padronale globale, tra cui: "le strutture aziendali non economicamente valide, inattuali", "lento e troppo lieve incremento produttivo (...) con riguardo particolare alle insufficienze degli impianti frutti-vinicoli specializzati", "gli aumentati costi dei servizi, della manodopera e della spese di amministrazione", "il criterio errato di contabilizzazione delle spese straordinarie".



connesse. Come dimostrano alcuni atti di compravendita<sup>18</sup>, nel 1971 è stata venduta, a favore delle cooperative agrarie o coloni mezzadri, la quasi totalità della storica proprietà agraria appartenute all'*Ospedale*, tra cui anche le aziende agricole indagate.

Le aree di studio individuate possono risultare piuttosto piccole rispetto la prassi condivisa per gli studi delle trasformazioni del paesaggio rurale. In generale, la determinazione di piccole aree di studio, che peraltro registrano più sensibilmente i cambiamenti del paesaggio, consente di condurre le indagini a scala più dettagliata. Dall'altro lato, risulta piuttosto difficoltoso generalizzare i risultati e ottenere i relativi dati statistici (Skaloš e Engstova 2010). Tuttavia, le aziende agricole scelte costituiscono nell'insieme un'area di studio sufficientemente ampia che, nonostante le peculiarità concernenti le dinamiche di proprietà, esprime pienamente le caratteristiche di formazione e di evoluzione dell'odierno paesaggio dall'alta pianura imolese. Queste porzioni del territorio, dunque, formano *“un insieme di piccole tessere di un grande mosaico che permette la definizione di micro-aree agrarie, nonché la ricostruzione, seppur per limitate zone, di una complessa griglia territoriale utile ad affiancare, nell'analisi del paesaggio, le immagini storiche”* (Righini 2001).

## **1.2. Inquadramento geografico – territoriale e paesaggistico (contesto)**

Il campione di aziende agricole è collocato nel più vasto ambito della pianura romagnola, e più nello specifico nel territorio dell'alta pianura imolese, profondamente segnata dall'attività antropica, che conserva soltanto in limitate zone spazi naturali. Nella pianura imolese, come peraltro in generale nel territorio emiliano-romagnolo, l'agricoltura ha raggiunto e mantiene tutt'oggi alti livelli di efficienza produttiva, in cui le colture occupano una porzione importante del territorio. L'industrializzazione e la specializzazione del settore agricolo avvenute nello secolo scorso hanno però profondamente trasformato il paesaggio rurale (Cazzola 2007, Tassinari 2008, Agnoletti 2010a).

Tra le condizioni fondamentali che hanno determinato l'assetto tradizionale del paesaggio rurale, la prima e più antica riguarda il sistema di organizzazione originato dalla dominazione romana (fig. 9); e in particolare si tratta di una maglia regolare di quadrati di circa 700 metri di un lato, delimitati da un reticolo di canali e strade

---

<sup>18</sup> Archivio storico del Comune di Imola, BIM (fonte archivistica: *Archivio Amministrazione degli Ospedali e delle Istituzioni Riunite*)

(centuriazione), creata circa negli anni 185-180 a. C. La **struttura centuriata** imperniata sulla via Emilia (il *decumano massimo*) e sulla via Selice-Montanara (il *cardo massimo*), che costituirono gli assi fondamentali a partire dai quali venne tracciato tale caratteristico sistema di appoderamento delle campagne, è tuttora leggibile soprattutto sul territorio imolese e quello di Mordano (Gambi 1950 e 1995, Castagnoli 1953, Gaiani e Zagnoni 1997).



**Figura 9 Veduta del territorio centuriato<sup>19</sup>**

La seconda condizione, che si manifesta nel periodo rinascimentale a seguito dell'affermarsi della **mezzadria** quale forma di conduzione prevalente, ha mantenuto nel suo interno la configurazione territoriale preesistente, nonostante che il sistema organizzativo delle campagne sia stato completamente modificato. Alla mezzadria si accompagnò gradualmente sia il frazionamento dei terreni in **poderi** di superficie pari alla capacità lavorativa di una famiglia sia il ritorno dell'antica **piantata** (Galassi 1989 e 1995, Gaspari 1995, Gambi 1995). Tale agricoltura promiscua (fig. 10), riconducibile alle diverse sistemazioni idraulico-agrarie, ancora fino alla metà del XX secolo ha rappresentato un *iconema*<sup>20</sup> del paesaggio rurale della pianura imolese, come peraltro in tutta la pianura padana (Turri 1998, Cazzola 2007).

---

<sup>19</sup> Fonte: [www.geometriefluide.com](http://www.geometriefluide.com)

<sup>20</sup> Il termine *iconema* è stato conferito da Turri (1998) agli elementi costitutivi del paesaggio, che “*impressionano per la loro evidenza, bellezza, grandiosità, singolarità, o perché si ripetono, come leitmotiv caratteristici e inconfondibili*”; questi elementi rilevabili, visibili sul territorio fanno parte della storia e della cultura degli abitanti.



**Figura 10** Un'immagine della piantata padana così come appariva negli anni Settanta, quando tale sistemazione culturale intesseva ancora il paesaggio agrario di larga parte della pianura asciutta (Finotto 2007)

L'organizzazione della struttura produttiva di tipo mezzadrile ha determinato, inoltre, la diffusione del **sistema insediativo di tipo sparso**, che prevedeva su ogni podere edifici colonici funzionali agli usi che le colture hanno richiesto nel succedersi delle fasi storiche. Infatti, a partire dal XVI secolo l'*insediamento sparso a corte aperta* rappresenta quella di gran lunga prevalente sul territorio di tutta la pianura padana (Lorenzi 1914, Gambi 1950, Pecora 1970, Gaiani e Zagnoni 1997). Nel territorio della pianura imolese l'insediamento tradizionale più diffuso è quello faentino-imolese<sup>21</sup>, caratterizzato dal gran numero di annessi che in parte sono congiunti all'abitazione e in parte sono isolati ed ubicati marginalmente alla corte rurale. L'abitazione tipica della pianura faentino-imolese ha la forma rettangolare con la facciata molto allungata e di limitata altezza, ove risaltano gli ampi finestroni del fienile (fig. 11). Di norma la copertura della casa è rappresentata dal unico tetto a due spioventi, orientati verso i due lati più lunghi e con un'inclinazione non forte. Verso occidente della pianura faentino-imolese, lungo il fiume Sillaro, compaiono gli edifici (influenzati dal tipo emiliano) di piante tendenzialmente quadrate con tetto a quattro falde (Gambi 1950 e 1977, Gaiani 1997).

---

<sup>21</sup> Per le descrizioni delle principali caratteristiche dell'insediamento rurale prevalente nell'area indagata si è fatto riferimento agli studi di Gambi (1950, 1977), riguardanti il territorio della Romagna, che divide la regione in tre zone secondo il quadro antropico e le condizioni morfologiche. Vi è stata distinta la pianura romagnola ulteriormente frazionata nelle sue aree di gravità economica verso gli agglomerati urbani più grandi, tra cui è stata differenziata la pianura faentino-imolese.





**Figura 11 Edificio promiscuo ubicato nel comune di Imola (fonte: Comune di Imola – Sezione Urbanistica, Indagine sulle abitazioni di interesse storico-ambientale 1973)**

La tendenza a costruire unità poderali più omogenee ed estese verificatasi nel corso del XV secolo ha portato anche a compiere investimenti nella terra, che hanno favorito la bonifica del terreno con particolare riguardo però alla bassa pianura che, per gran parte e per lungo tempo, era stata area di palude e di acquitrino. Nel XVI secolo è stata completata la canalizzazione, che è rimasta sostanzialmente invariata fino ai tempi d'oggi (Poni 1982, Galassi 1989). Tali investimenti e i miglioramenti agrari avvenuti fino a metà del XVI secolo sono da mettere in relazione alla stasi dell'agricoltura imolese con contestuale conservazione dei metodi tradizionali di conduzione e al perdurare dei vecchi sistemi di coltura e di tecnica agraria. Nell'Imolese, infatti, le forze produttive tradizionali non subiranno alcun mutamento fino alla metà del XIX secolo, a differenza degli altri contesti della pianura emiliano-romagnola (Sereni 1957 e 1961). Per l'intero l'arco del XIX secolo si verificò un processo di ricomposizione delle proprietà terriere finalizzato alla creazione delle unità poderali più compatte ed omogenee (Rotelli 1967).

L'esistenza dei poderi si rileva fino agli anni '60, epoca in cui, in buon parte del territorio nazionale, si sono intensificati i processi dell'urbanizzazione e dell'industrializzazione. In tale periodo, inoltre, l'evoluzione del sistema economico italiano ha determinato la progressiva scomparsa del podere secondo la sua tradizionale funzione ovvero come unità elementare della produzione agricola e il suo definitivo declino come struttura agraria. Nel contempo la dimensione dei poderi è diventata insufficiente a garantire un reddito familiare e infine, negli anni '80, con l'evoluzione

normativa della regolamentazione dei contratti agrari, la mezzadria è scomparsa del tutto.

Allo stato attuale, i terreni ben drenanti delle campagne della pianura imolese occupati per secoli da una tipica agricoltura promiscua (piantata), sono ormai dominati da frutticoltura specializzata e coltivazioni erbacee annuali. Il territorio imolese si distingue dai restanti del territorio provinciale da una notevole diffusione delle produzioni frutticole e vinicole. La pianura, inoltre, è caratterizzata da un'alta densità dell'insediamento sparso, una condizione storica che si è intensificata nel corso dei secoli e in particolar modo nel periodo postbellico. Sul territorio indagato, inoltre, negli anni '60 e '70 lo sviluppo infrastrutturale ha determinato nuove arterie di comunicazione con significativi impatti sul territorio rurale; basta pensare alla realizzazione dell'autostrada A14.

In tale contesto, gli elementi che per secoli hanno caratterizzato il paesaggio rurale dell'alta pianura imolese, vanno ricercati a partire dalla presenza di strutture e di elementi che si mostrano di maggiore stabilità nel tempo come le emergenze architettoniche e gli edifici oppure la viabilità e il reticolo idrografico minuto spesso riconducibili ai segni dell'antica organizzazione centuriata<sup>22</sup>. Infatti, nella pianura imolese, è tuttora molto forte il peso della struttura della centuriazione, che mantiene la sua leggibilità nonostante la presenza delle colture frutticole che tendono ad interrompere la visuale.

### **1.3. Definizione dell'arco e degli istanti temporali (scala temporale)**

La scelta della scala temporale per lo svolgimento delle indagini è stata determinata, com'è già stato enunciato, dalla disponibilità di adeguato materiale di carattere cartografico che soddisfi i requisiti ritenuti essenziali. L'arco temporale considerato è quello che decorre dai tempi precedenti alla prima industrializzazione, e in particolare dal XVII secolo, fino all'attualità, con riferimento ai numerosi istanti temporali che corrispondono alle datazioni dei materiali utilizzati (fig. 12). Alcune

---

<sup>22</sup> Con riferimento ai contenuti del quadro conoscitivo del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bologna è emerso come alcune aree di studio sono delimitate dalla viabilità storica (Art. 8.5), e in particolare *Spedalera*, *San Prospero*, *Canova* e *Olmo*. Altre confinano con i canali storici (Art. 4.2) come ad esempio *Vidiuno Superiore*, *Chiusura*, *Calderina*, *Olmo*, *Spedalera* e *Casola di Sopra*. Inoltre, i diversi poderi analizzati sono localizzati nella *Zona di tutela centuriazione* (Art. 8.2.), e in particolare *Casola di Sotto*, *Casola di Sopra*, *Vidiuno Superiore*, *Olmo*, *Chiusura* e *Calderina*.

documentazioni, che appartengono alla stessa soglia temporale, forniscono le informazioni complementari e vengono considerati congiuntamente.

Tenendo conto delle caratteristiche dei materiali più antichi, tuttavia, le indagini quantitative sono state attuabili a partire dai primi decenni del XIX secolo fino al 2005. Com'è già stato esposto nello stato dell'arte, come paesaggi tradizionali si intende quelli che sono presenti in un determinato territorio da lungo tempo e che risultano consolidati prima della rivoluzione industriale (Antrop 1997, Palang e Fry 2003, Clavel 2005), che sul territorio della pianura padana è avvenuta tra il XVIII e XIX secolo (Rovera 2009). Si ritiene, quindi, che i materiali cartografici appartenenti alla soglia iniziale delle indagini quantitative condotte (1820) rappresentino i paesaggi rurali tradizionali, il cui immagine viene avvalorata dai documenti cartografici e descrittivi appartenenti alle soglie antecedenti al XIX secolo.

Il ventaglio completo degli istanti temporali corrispondenti alle datazioni dei materiali reperiti di carattere cartografico è rappresentato nel paragrafo successivo (fig. 12). Per la creazione delle apposite banche dati viene richiesto, inoltre, un adeguato dettaglio dei materiali di partenza, perciò secondo il livello di approfondimento delle indagini il numero degli istanti considerati è variabile.

## **2. Materiali**

Per lo studio delle trasformazioni dei segni del paesaggio rurale alla scala dell'azienda agricola è stato raccolto ed esaminato diverso materiale storico e quello più recente, tra cui: la letteratura scientifica, le mappe catastali, cartografie, topografiche e tecniche, le immagini aeree e satellitari, i documenti archivistici descrittivi, dati statistici, etc. Come evidenziano numerosi autori (Antrop 1997, Turri 1982, Cousins 2001, Lang ed al. 2009), tale varietà delle fonti informative è fondamentale per le analisi dei cambiamenti dei paesaggi culturali. Considerando che la maggior diversità dei paesaggi rurali europei si è formata nel periodo preindustriale, è altresì importante ottenere i dati che risalgono almeno al XIX secolo (Antrop 1997).

Per il presente studio, com'è già stato anticipato, il materiale di carattere cartografico è stato considerato come fonte privilegiata dei dati. Le diverse categorie di tali documentazioni con i rispettivi riferimenti temporali sono stati rappresentati nella figura 12, e in particolare sono stati consultati i seguenti documenti:

- (1) Mappe catastali: *Campione di Simone Nelli* (1633-1636)<sup>23</sup> - primo catasto per quasi tutto il territorio agrario soggetto alla giurisdizione della comunità imolese realizzato a scala 1:2000; *Catasto Guerrini* (1739-1741)<sup>24</sup> a scala variata da 1:2000 a 1:3000; *Catasto Gregoriano* (1817-1835)<sup>24</sup> a scala 1:2.000
- (2) Cabrei e planimetrie: *Visite Fondi Rustici Appartenenti all'Ospedale Santa Maria della Scaletta*<sup>23</sup> del 1820 raccolti in 10 volumi contenenti le mappe delle possessioni a scala 1.2000 con i rispettivi brogliardi e le planimetrie delle case rurali a scala 1:1000; *Inventario della proprietà terriera appartenente all'ente ospedaliero di Imola*<sup>23</sup> del 1932-1933 contenente le planimetrie a scala 1:2000; *Inventari di consegna dell'ente ospedaliero "Ospedale S. M. della Scaletta di Imola"*<sup>25</sup> del 1969-1971 contenente le planimetrie a scala 1:2.000, le piante e i prospetti degli edifici a scala 1:100;
- (3) Carte Topografiche dell'Istituto Geografico Militare (I.G.M.) d'impianto del 1892, del 1911 e del 1956 (scala 1:25.000);
- (4) Carte Tecniche Regionali (C.T.R.) dell'anno 1975 e successivi aggiornamenti: 1985, 1994 (scala 1:5.000);
- (5) Immagini aeree e satellitari: Volo I.G.M. (G.A.I) del 1954-55 (scala media 1:33 000); Volo Regione Emilia-Romagna (Volo RER) ortofoto in bianco-nero del 1969-71 (scala media 1:15 000), ortofoto a colori Volo RER 1976-1978 (scala media 1:13 000), ortofoto a colori Volo Italia 2000 del 1999 (scala media 1:10 000), immagini satellitari QuickBird del 2003 (scala media 1:5.000), ortofoto in bianco-nero Volo AGEA del 2005 (scala media 1:10.000).

Il materiale consultato si presenta molto eterogeneo sia per quanto riguarda la scala che il dettaglio di rappresentazione, perciò non tutte le fonti informative di carattere cartografico sono state impegnate per la creazione delle apposite banche dati georiferite utilizzate per lo studio quantitativo delle trasformazioni dei segni del paesaggio rurale tradizionale. In particolar modo ci si riferisce ai catasti antichi del XVII e XVIII secolo, che non offrono il dettaglio sufficiente. Inoltre, com'è già stato

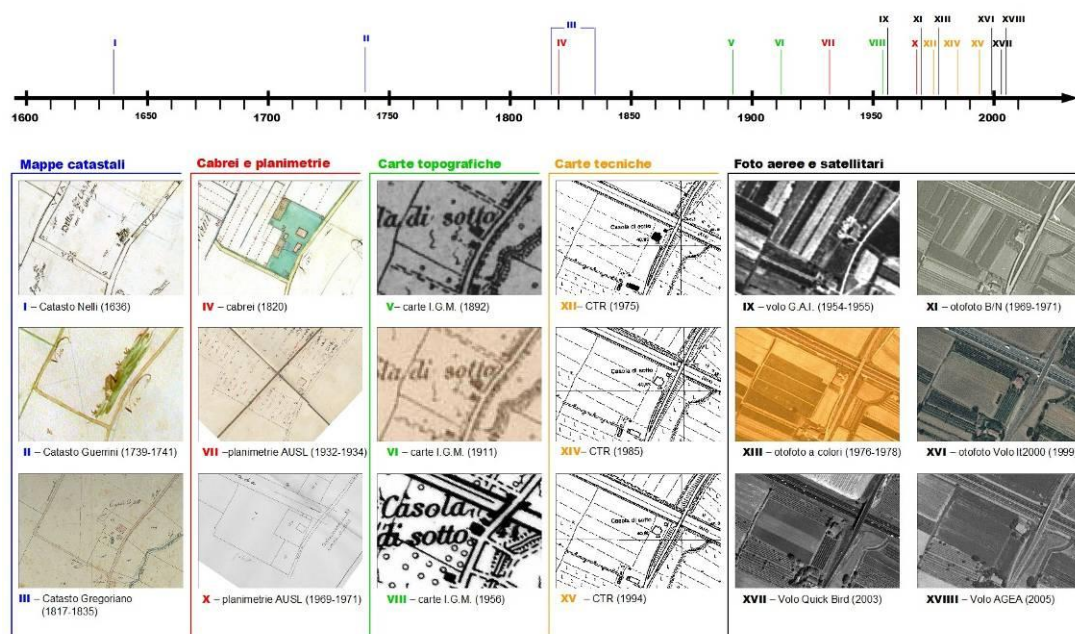
---

<sup>23</sup> Fonte archivistica: Archivio Storico Comunale di Imola (BIM)

<sup>24</sup> Fonte archivistica: Archivio di Stato di Bologna, Sezione Imola

<sup>25</sup> Fonte archivistica: Archivio Storico Comunale di Imola (BIM). Tale materiale archivistico è disponibile soltanto per le cinque aree di studio, e in particolare per il podere *Barbiera*, *Canova*, *Casola di Sotto*, *Casola di Sopra* e *San Prospero*.

anticipato nella determinazione della scala temporale delle indagini, alcuni materiali appartengono alla stessa soglia temporale, perciò vengono considerati congiuntamente. Più nello specifico l'unica banca dati è stata generata per i seguenti istanti temporali: 1820 (contenente i dati rilevabili dai cabrei (1820) e dal catasto gregoriano 1817-1835); 1971 (contenente i dati rilevabili dalle planimetrie del 1969-1971 e dalle ortofoto 1969-1971); 1978 (include i dati contenuti nella C.T.R. del 1975 e nelle ortofoto 1976-1978).



**Figura 12** Abaco diacronico delle diverse categorie del materiale di carattere cartografico utilizzato per la creazione di apposite banche dati

Oltre al materiale di carattere cartografico, è stato consultato anche quello descrittivo, tra cui il Catasto Nelli (1637) compilato d'ordine del consiglio generale della comunità di Imola, che reca la descrizione dei beni dei singoli proprietari<sup>26</sup>; i diversi documenti relativi alla gestione della storica proprietà dell'*Ospedale della Sanata Maria della Scaletta* disponibili per il periodo 1949-1971 contenuti nel “*Archivio Amministrazione degli Ospedali e delle Istituzioni Riunite*”<sup>27</sup>; l'attuale Catasto dei Terreni e Anagrafe delle Azienda Agricole di provincia di Bologna (2005) nonché gli altri attuali materiali fotografici ampiamente disponibili online come *BingMappe* o *GoogleMappe*.

I materiali di carattere descrittivo e cartografico, che non consentono eseguire lo studio quantitativo, tuttavia, rappresentano ulteriori fonti informative per restituire un

<sup>26</sup> Fonte archivistica: Archivio di Stato di Bologna, Sezione Imola

<sup>27</sup> Fonte archivistica: Archivio Storico Comunale di Imola (BIM)



immagine più completa ed articolata sia degli assetti tradizionali dei paesaggi rurali tradizionali che delle rispettive trasformazioni.

### **3. Strumenti e procedure**

Lo studio multitemporale delle trasformazioni dei segni del paesaggio rurale tradizionale condotto con l'impiego degli strumenti analitico-interpretativi di carattere quantitativo messi a punto, è stato sviluppato con il supporto dei documenti di carattere cartografico, integrati con le altre fonti letterarie e archivistiche. Più nello specifico, il materiale di carattere cartografico, acquisito tramite scanner di grande formato o disponibile già in formato digitale, è stato gestito con l'ausilio del sistema informativo geografico (ArcGIS 9.2. ESRI). Tali sistema, utilizzato per la gestione delle cartografie nonché per la creazione e l'analisi dei dati geografici, come noto, rappresenta uno strumento fondamentale e di grande potenziale per la ricostruzione delle dinamiche evolutive dei paesaggi (Kienast 1993, Bender ed al. 2005, Krek & Evelpidou 2009, Gugl 2009, Skaloš & Engstovà 2010). Tramite digitalizzazione nell'ambiente G.I.S basata sull'interpretazione delle cartografie sono state generate le apposite banche di dati vettoriali (poligonali e lineari). I *geodatabase*, che contengono le informazioni relative alle principali caratteristiche geometriche degli elementi componenti la struttura del paesaggio rurale, sono state create per ogni istante temporale predefinito.

Come già enunciato, alcune delle fonti informative di carattere cartografico sono disponibili in formato digitale e con le rispettive coordinate geografiche, altre invece richiedono l'assegnazione del sistema di riferimento (georeferenziazione). In particolar modo tale procedura ha riguardato il materiale archivistico di piccola scala e soprattutto i cabrei (usati peraltro nella determinazione del campione di aree si studio). La procedura di georeferenziazione e di rettifica dei materiali consiste nell'assegnare il sistema di riferimento di una *reference map* (base per la georeferenziazione) tramite una trasformazione geometrica che fa uso di punti doppi riconosciuti sulla fonte storica e contestualmente sulla *reference map*. La scelta dell'adeguata trasformazione geometrica è fondamentale per avere una maggiore accuratezza planimetrica della cartografia storica (Baletti 2006, Boutoura e Livieratod 2006, Dainelli ed al. 2008, Favretto 2008) Vianello 2009, Domaas & Møller 2009), necessaria a sua volta per un'accurata esecuzione delle indagini quantitative.

L'operazione iniziale prevede la corretta localizzazione spaziale dei cabrei, e in particolare la ricerca nella loro parte testuale e grafica di utili riferimenti geografici e amministrativi. L'approssimativa individuazione è stata possibile grazie alle informazioni contenute nei cartigli ove viene riportata la denominazione del podere e della parrocchia di appartenenza nonché grazie all'indicazione dell'orientamento (freccia del nord). Per la corretta georeferenziazione, inoltre, risulta di fondamentale importanza la determinazione della corrispondenza degli elementi lineari. Nelle rappresentazioni cartografiche vengono riportate i toponimi delle strade, canali, torrenti nonché della corte rurale (fig. 13).



**Figura 13** Un esempio delle informazioni contenute nei cabrei, e in particolare rappresentazione della possessione Barbiera posta nella Parrocchia di S. Maria di Ortodonico (fonte: Archivio storico Comunale di Imola (BIM))

Successivamente, è stata effettuata la scelta della cartografia di riferimento per la georeferenziazione (*reference map*), eseguita secondo alcuni criteri ritenuti essenziali, quali la scala di rappresentazione e l'unità minima cartografata più conforme possibile con quella del cabreo e l'appartenenza alla stessa soglia storica. Spesso, infatti, le vicende naturali e la pressione antropica hanno portato a trasformazioni del territorio così significative che non risulta possibile individuare (per aree così limitate come quelle rappresentate sui cabrei) sulla cartografia più recente i punti sufficienti e necessari per una corretta georeferenziazione. La scelta è ricaduta sul *Catasto Gregoriano*, che a sua volta è stato georeferenziato sulla CTR (1975). La Carta Tecnica

Regionale, inoltre, rappresenta la cartografia di riferimento per la georeferenziazione degli altri materiali, e in particolare delle planimetrie (sia quelle del 1932 che del 1971) e delle foto aeree e satellitari. Si è ritenuto opportuno privilegiare come base di riferimento la CTR, in quanto è disponibile in formato digitale nel sistema di coordinate geografiche adoperato nella regione Emilia-Romagna (ED50-UTM32N (FN -4000000)). Tale scelta, inoltre, consente di consultare in ambiente *G.I.S.* anche le altre banche dati geografiche di supporto per le indagini elaborati dalla regione o dalla provincia.

Com'è già stato anticipato, la procedura di georeferenziazione consiste nell'assegnare il sistema di riferimento tramite una trasformazione geometrica che fa uso di punti doppi (punti di controllo, *control points*) riconosciuti sull'immagine della fonte storica (cabreo) e sulla cartografia di riferimento (*Catasto Gregoriano* o CTR 1975). E' necessario che gli elementi presi come riferimento ovvero i punti di controllo siano (Graci ed al. 2008, Dainelli ed al. 2008):

- relativamente stabili nel tempo (soprattutto quando si usano le carte temporalmente non coincidenti);
- in contrasto rispetto agli elementi contigui, per permettere la distinzione certa dei contorni;
- di numero adeguato al metodo di trasformazione utilizzato (minimo tre);
- omogeneamente distribuiti su tutta l'immagine.

Come punti di controllo sono stati scelti gli elementi della rete viaria e idrica artificiale come ad esempio gli incroci o le curvature. La rete idrica naturale è stata esclusa in quanto non rappresenta una componente del paesaggio stabile nel tempo. Per la georeferenziazione dei cabrei, al fine di ottenere il numero di punti di controllo adeguato e distribuito in modo omogeneo, si è ritenuto ragionevole considerare anche i confini della proprietà, rappresentati peraltro sulle carte del *Catasto Gregoriano*. Tale scelta risulta ammissibile in ragione dell'accuratezza dei rilievi condotti dagli agrimensori nonché in virtù delle finalità per le quali venivano realizzati i cabrei e catasti (Righini 2001, Vianello 2009). Le caratteristiche dell'area di studio, e in particolare la morfologia pianeggiante e la ricca e regolare rete infrastrutturale, consentono di avere il numero sufficiente di punti di controllo per ottenere l'elevata accuratezza delle trasformazioni e di conseguenza una buona esattezza planimetrica del materiale utilizzato (Gugl 2009).

## **Capitolo IV. Risultati e discussione**

Con riferimento alla rassegna critica dell'ampia letteratura nonché alle indagini di archivio condotte per il campione di aree studio è stato concepito un metodo originale idoneo alla lettura delle trasformazioni fisiche dei segni del paesaggio rurale tradizionale e alla valutazione del loro grado di integrità e rilevanza. Tale metodo presuppone l'impiego di un set di strumenti analitico-interpretativi di carattere quantitativo appositamente ideati. Al fine di poter verificare e perfezionare il metodo proposto si è fatto ricorso a un caso studio territoriale che ha consentito inoltre di fornire un quadro conoscitivo delle suddette trasformazioni avvenute sul territorio dell'alta pianura imolese, andando oltre all'attuale livello di conoscenza disponibile in letteratura.

### **1. Presentazione dell'architettura generale del metodo**

La formulazione della proposta metodologica è stata concepita attingendo ai principi dell'analisi strutturale, condivisi e consolidati per la caratterizzazione del paesaggio, che prevedono un'iniziale operazione di scomposizione della realtà nelle sue componenti elementari e nella successiva individuazione della struttura delle relazioni formali secondo cui esse si relazionano (Romani 1994, Scazzosi 2002b, Socco 2007a, Cazzola 2009).

Prima di predisporre e caratterizzare le fasi, in cui si articola l'iter metodologico proposto (schematicamente rappresentato nella figura 14) è necessario riportare alcune puntualizzazioni in merito alle modalità di conduzione delle indagini. In particolare, lo studio è stato svolto su **due livelli spaziali**. Il primo livello corrisponde all'**intera azienda agricola** e il secondo, quello di maggior dettaglio, interessa il suo **centro aziendale** (corte rurale). La definizione di due scale di approfondimento, anche per la determinazione degli strumenti analitico-interpretativi di carattere quantitativo, si è resa indispensabile in quanto queste due macrocomponenti del paesaggio rurale presentano differenti caratteristiche spaziali e compositive, oltre a quelle funzionali.

Per lo sviluppo dell'approccio metodologico in funzione agli obiettivi prefissati, inoltre, sono stati adottati e ulteriormente ampliati alcuni concetti fondamentali, che vengono in seguito esposti in un glossario. Tale **glossario** si configura come un elenco di vocaboli (organizzati sui due livelli spaziali sopracitati), che rappresentano la base concettuale, a cui si è fatto riferimento anche per la messa a punto di parametri quantitativi.

## **GLOSSARIO**

### **Scala dell'INTERA AZIENDA AGRICOLA**

#### **CATEGORIE di USO del SUOLO di ALTA RISOLUZIONE SPAZIALE (categorie USARS)**

– rappresentano le aggregazioni di porzioni del territorio individuabili alla scala dell'azienda agricola, che oltre ad essere adibite a uno specifico uso o caratterizzate da una determinata copertura del suolo, presentano caratteristiche formali (tratti fisionomici) somiglianti. La classificazione del territorio a scala aziendale prevede l'individuazione delle diverse categorie appartenenti:

- allo spazio coltivato - aree impegnate da attività agricole, che comprendono le porzioni di territorio adibite a colture agrarie di tipo seminativo, permanente ed altro;
- allo spazio costruito - aree modellate artificialmente che racchiudono le aree edificate con le relative pertinenze o le altre a copertura artificiale;
- allo spazio naturale o seminaturale (aree boscate, laghi, etc.)
- agli elementi di tipo lineare che però alla scala dell'intera azienda agricola vengono considerati come quelli areali (ad es. il fiume, l'argine, il canale artificiale, la fascia vegetazionale).

La costruzione di tali categorie, attinge alle classificazioni usuali per la produzione delle carte di uso del suolo (come ad es. *Corine Land Cover*). Le banche dati relative alle categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale vengono però appositamente create (digitalizzazione manuale) in ambiente GIS, basandosi sui diversi materiali disponibili di carattere cartografico ed appartenenti ai diversi e numerosi istanti temporali.

**PARCELLA** – porzione di territorio agricolo con medesimo uso del suolo di alta risoluzione spaziale, delimitata da elementi divisorii (si veda di seguito) e/o dai confini di proprietà e/o definita dal diverso orientamento (rispetto le parcelle confinanti dello stesso uso del suolo di alta risoluzione spaziale) della trama più minuta del disegno dei campi. Tale trama è tracciata dall'orditura degli elementi come ad es. la rete scolante minore o l'impianto delle colture arboree. In altri termini, la costruzione dei confini delle parcelle che definiscono la trama dello spazio coltivato avviene non soltanto tramite il differente uso del suolo di alta risoluzione spaziale, ma anche tramite la presenza degli elementi che lo dividono (elementi divisorii). Una tessera di medesimo uso del suolo può quindi essere composta da più parcelle. Le parcelle così definite costituiscono le entità minime che compongono il mosaico paesaggistico del territorio agricolo (*agrotessuto*) e che ne definiscono la struttura formale.

**ELEMENTO DIVISORIO** – elemento fisico di carattere lineare che segna il territorio, creando il sistema di bordatura all'interno dello spazio extraurbano. Nel territorio agricolo tali elementi componenti sono prevalentemente antropici e appartengono a due categorie:

Capitolo V. elementi divisorii vegetazionali (come ad esempio i filari alberati e/o vitati, le siepi)

Capitolo VI. elementi divisorii costruiti che a loro volta si differenziano per i caratteri formali nonché per il grado di leggibilità in *verticali* (muretti, argini, recinzioni, etc.) e *orizzontali* (infrastrutture viarie, rete idrica artificiale, etc.).

I suddetti elementi sono presenti sul territorio singolarmente o congiuntamente, creando i confini delle parcelle più o meno complessi e più o meno marcati (leggibili). Tuttavia la percezione di questi elementi è determinata anche dalle caratteristiche dell'uso del suolo di alta risoluzione spaziale del territorio che tali elementi dividono.

Vengono, inoltre, individuati gli elementi divisorii naturali riconducibili soprattutto ad alcune forme della morfologia del territorio (ad es. i crinali) o ad alcune categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale che, secondo la scala delle indagini, vengono considerate come elemento areale o lineare (ad es. la rete idrica naturale, le fasce vegetazionali spontanee).

## GLOSSARIO

### Scala del CENTRO AZIENDALE (CORTE RURALE)

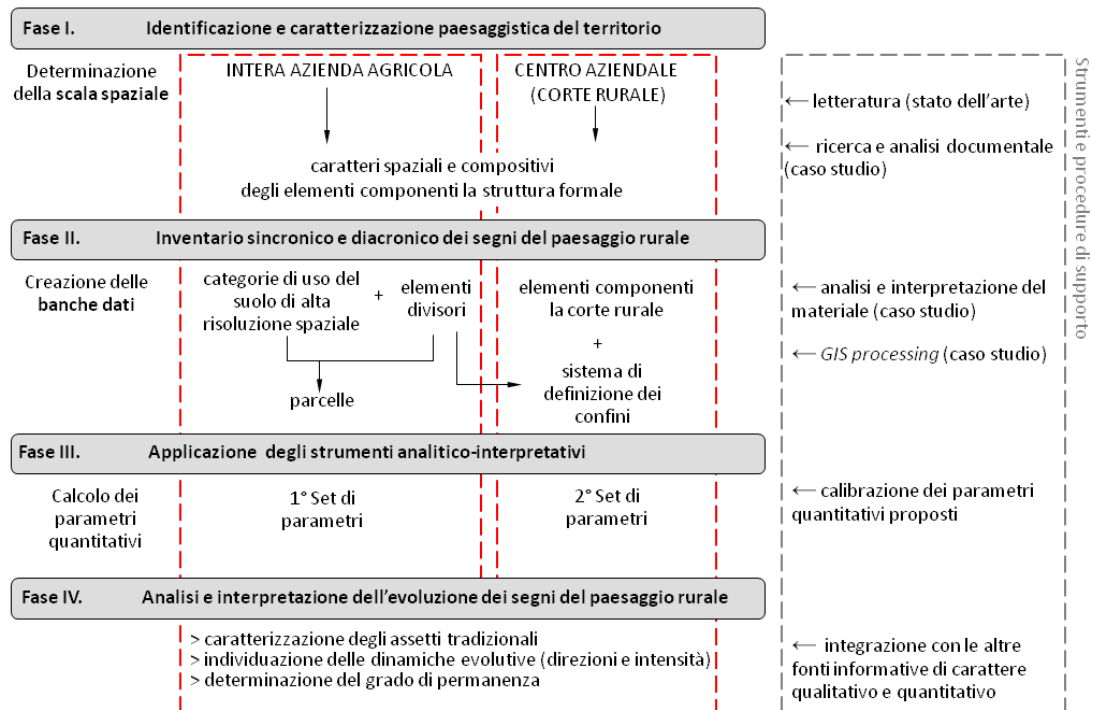
Alla scala dell'intera azienda agricola la **corte rurale** viene considerata come una delle categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale e come un'unica parcella, che però rappresenta una componente del paesaggio complessa ed articolata, che svolge un ruolo determinante nella caratterizzazione dei paesaggi rurali tradizionali. Secondo Marinelli (1949) la casa sparsa agricola storicamente è da intendersi come *“la forma più semplice di località abitata costituita dalla dimora di una famiglia agricola isolata, nel fondo che essa stessa coltiva e da cui trae i mezzi di sostentamento ovvero ‘tutta’ al più circondata o meglio limitata da una siepe viva, e gli edifici di abitazione e rustici, che vi si dispongono in ordine sparso, secondo le soluzioni più varie”* (Pecora 1970).

**SPAZIO PERTINENZIALE** – area prossima all’abitato (area di pertinenza), distinta e separata dai campi coltivati (tramite il sistema di definizione dei confini della corte rurale), la quale comprende gli spazi necessari per lo svolgimento delle quotidiane attività di lavoro e di servizio.

**SPAZIO TEMATIZZATO** – area che appartiene allo spazio pertinenziale della corte rurale, destinata o connessa alla produzione agricola o alla trasformazione dei prodotti agricoli; tali spazi oltre ad essere adibiti ai diversi usi si distinguono per la propria forma (assetto fisionomico). Gli spazi tematizzati vengono classificati in quelli coltivati (come ad es. l'orto, il vivaio, il prato) e quelli costruiti (l'aia, il macero, la vasca per l'accumulo dell'acqua, la vasca di stoccaggio per i liquami, etc.). Essi, nel tempo, possono perdere la propria funzione produttiva, pur mantenendo il suo assetto formale (ad es. com'è avvenuto per i maceri). Inoltre, al variare della connotazione della corte rurale, e in particolare quando essa diviene non più produttiva e ospita esclusivamente le funzioni residenziali, possono apparire nuovi spazi tematizzati non legati all’attività agricola (ad es. i giardini, le piscine, i posteggi per le macchine, etc.).

**SEDIME STORICO** – superficie costruita all’interno della corte rurale occupata dagli edifici o dai manufatti che hanno mantenuto la loro collocazione storicamente documentata. In altri termini, tale concetto non fa necessariamente riferimento agli edifici e ai manufatti d’interesse storico ma piuttosto alla loro ubicazione e disposizione spaziale. Tali aspetti compositivi, come noto, sono fondamentali per la caratterizzazione della corte rurale (Gambi 1950, Pecora 1970, Ortolani 1953). La superficie costruita sul sedime storico può variare nel tempo a seguito degli ampliamenti dell’unità originaria ottenuti da semplice aumento delle dimensioni iniziali o per aggiunta di ridotti corpi di fabbrica (tali però da non stravolgere l’organismo di partenza) o a seguito delle realizzazione di nuovi edifici e manufatti, dove precedentemente erano collocati quelli storicamente documentati. Al sedime storico si attribuisce quindi il valore di segno del paesaggio tradizionale, a prescindere dal grado di conservazione delle caratteristiche edilizie tradizionali degli edifici stessi.

**SISTEMA DI DEFINIZIONE DEI CONFINI DELLA CORTE RURALE** – un sistema, che definisce la modalità con la quale vengono tracciati i confini che delimitano la corte rurale ovvero separano lo spazio pertinenziale dal territorio circostante. Gli elementi che compongono tale sistema sono riconducibili agli *elementi divisori* sia *vegetazionali* che *costruiti*. Le caratteristiche di tali elementi e della loro configurazione spaziale determinano la forma di separazione della corte rurale dagli altri elementi dell’impianto insediativo e agricolo, alla quale è associata anche la diversa percezione visuale e fruibilità degli spazi. Tale sistema, infatti, rappresenta una componente della corte rurale di notevole rilevanza per le sue ricadute sull’impatto percettivo. Gli elementi divisori a sviluppo verticale (ad es. i muretti, le recinzioni, le siepi, i filari alberati) si distinguono per la diversa forma e altezza nonché per le diverse caratteristiche di permeabilità percettiva. Alcuni elementi vegetazionali, inoltre, cambiano la propria fisionomia anche al variare delle stagioni. Tutte queste caratteristiche unitamente a quelle dello spazio circostante concorrono alle diverse modalità di percezione dei confini della corte rurale.



**Figura 14 Schema dell'architettura generale del metodo proposto**

### **Fase I. L'identificazione e la caratterizzazione paesaggistica del territorio**

Il percorso metodologico proposto nella fase preliminare prevede l'identificazione e la caratterizzazione del contesto paesaggistico in cui si colloca l'area indagata e consiste nella **determinazione degli elementi componenti** la struttura formale ovvero la *fisionomia* del paesaggio<sup>28</sup>. La definizione dei suddetti elementi avviene a seguito della ricerca e l'analisi delle fonti letterarie e dei materiali cartografici e descrittivi disponibili per l'area indagata.

Tale procedura viene condotta in maniera disgiunta su due livelli spaziali, e in particolare alla scala dell'**intera azienda agricola** vengono individuate le categorie USARS e le categorie di elementi divisori che si sono succeduti e/o affiancati nell'arco di tempo assunto per le indagini. La definizione e classificazione delle suddette categorie avviene tenendo conto sia delle loro caratteristiche formali sia della disponibilità del dato per tutti gli istanti temporali considerati.

<sup>28</sup> La struttura formale del paesaggio, infatti, possiede una propria forma fisica e un'organizzazione spaziale specifica definita dai caratteri degli elementi visibili sul territorio (elementi fisici) che segnano una determinata area (segni del paesaggio) e che ne influenzano direttamente la percezione.

Al fine di cogliere pienamente il significato ed il valore delle peculiarità della realtà insediativa indagata, alla scala del **centro aziendale** è fondamentale individuare e caratterizzare la forma e la tipologia dell'insediamento prevalente nel contesto geografico-territoriale ovvero la struttura insediativa e le principali relazioni che s'instaurano tra l'abitazione e gli altri elementi dell'impianto insediativo ed agricolo. Vengono individuate e caratterizzate, anche nei suoi aspetti spaziali e compositivi, le componenti della corte rurale (centro aziendale) riconducibili allo spazio costruito, allo spazio pertinenziale, con i rispettivi spazi tematizzati, e agli elementi divisorii che definiscono il sistema di definizione dei confini della corte rurale.

Alle categorie antropiche degli elementi componenti individuati, che sono nate e si sono consolidate prima della rivoluzione industriale, assumendo inoltre nel tempo un significativo valore culturale e identitario, viene attribuita una valenza di elementi (segni) del paesaggio agricolo tradizionale<sup>29</sup>.

### **Fase II. Inventario sincronico e diacronico dei segni del paesaggio rurale**

Basandosi sull'analisi ed interpretazione del materiale di carattere cartografico disponibile per l'area studio, viene eseguito in ambiente *GIS*, un inventario dei segni del paesaggio rurale riconducibili agli elementi componenti precedentemente individuati e caratterizzati. Le apposite banche dati, che contengono le informazioni relative alle principali caratteristiche geometriche (necessarie per il calcolo dei parametri quantitativi messi a punto), vengono create in formato vettoriale per tutti gli istanti temporali predefiniti.

Più nello specifico, alla scala dell'intera azienda agricola si procede con la realizzazione delle banche dati areali relative alle diverse categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale e delle banche dati lineari concernenti gli elementi divisorii che includono anche quelli relativi al sistema di definizione dei confini della corte rurale. Successivamente, per lo spazio coltivato, viene generata un'ulteriore banca dati di carattere areale, derivante dalla sovrapposizione delle due precedentemente create, con le informazioni relative alle caratteristiche delle parcelle. Alla scala del centro

---

<sup>29</sup> Per paesaggi storici, com'è già stato esposto nello stato dell'arte, s'intende quelli che sono presenti in un determinato territorio da lungo tempo e che risultano stabilizzati o evolvono molto lentamente (Boriani 1999, Agnoletti 2010a, Cullotta e Barbera 2011). I paesaggi tradizionali, a differenza di quelli storici che hanno una collocazione in un preciso arco temporale, sono soltanto quelli che si sono consolidati prima della rivoluzione industriale (Antrop 1997, Palang e Gry 2003, Clavel 2005).



aziendale, vengono realizzate le banche dati areali concernenti gli elementi componenti sia lo spazio costruito che quello pertinenziale.

### **Fase III. L'applicazione degli strumenti analitico-interpretativi**

Una volta terminata la generazione delle apposite banche dati, vengono eseguite le operazioni di calcolo dei parametri quantitativi concepiti, che nascono da combinazioni dei dati ottenuti in ambiente GIS e che riguardano le principali caratteristiche geometriche delle *feature class*. Tali computi vengono condotti con riferimento a due livelli spaziali e per tutti gli istanti temporali per i quali è disponibile il dato.

### **Fase IV. Analisi e interpretazione dell'evoluzione dei segni del paesaggio**

La fase analitico-interpretativa dell'evoluzione dei segni del paesaggio rurale riguarda una lettura complementare e congiunta degli esiti ottenuti dal calcolo di due set di parametri che descrivono in termini quantitativi le proprietà di uso del suolo di alta risoluzione spaziale, i caratteri spaziali e compositivi della trama dell'agrotessuto tracciata dalle parcelle nonché le caratteristiche della corte rurale. La fase finale prevede, infatti, la caratterizzazione dettagliata degli assetti tradizionali dell'agrotessuto e della corte rurale, l'identificazione delle dinamiche evolutive, individuando i tassi e le direzioni dei cambiamenti nonché la determinazione del grado di permanenza dei segni del paesaggio rurale tradizionale.

Al fine di restituire un'immagine più completa ed articolata sia degli assetti tradizionali che delle rispettive trasformazioni, la procedura di lettura ed interpretazione prevede l'integrazione con le altre fonti informative di carattere descrittivo e cartografico (disponibili sia per l'area indagata che per il contesto geografico-territoriale più ampio), che non è stato possibile impegnare per le indagini quantitative.

## **2. Definizione degli strumenti analitico-interpretativi**

Il metodo proposto, com'è già enunciato nella presentazione della sua architettura generale, prevede l'impiego di due set di parametri quantitativi appositamente concepita in funzione degli obiettivi prefissati con riferimento a due livelli spaziali. I parametri quantitativi messi a punto nascono da combinazioni dei dati acquisiti in ambiente GIS, concernenti le principali caratteristiche geometriche delle *features class*.

In particolare, il primo set di parametri di seguito presentato, è stato elaborato per le indagini alla scala dell'intera azienda agricola a proposito delle caratteristiche dell'uso del suolo di alta risoluzione spaziale e dei caratteri spaziali e compositivi delle parcelle. Il secondo, per lo studio alla scala del centro aziendale, è stato concepito con riferimento alla caratterizzazione della corte rurale, e in particolare dei suoi elementi componenti e delle relazioni formali e compositive che s'instaurano tra di loro e con il territorio circostante.

I parametri quantitativi forniscono informazioni complementari e da interpretarsi congiuntamente. Risultano, inoltre, particolarmente congrui per lo studio diacronico e le analisi comparative tra le diverse aziende agricole, consentendo di illustrare la varietà sia degli assetti tradizionali che delle trasformazioni che essi hanno subito. Con la finalità di mettere a confronto le aziende agricole anche di dimensioni molto differenti alcuni parametri sono stati, infatti, espressi in termini percentuali.

Per agevolare l'esposizione degli strumenti analitico-interpretativi non sono stati ribaditi i vocaboli enunciati nel *glossario* esposto nella presentazione dell'architettura generale del metodo; nell'illustrazione dei suddetti parametri è riportata soltanto un'annotazione a quali concetti di base in particolare si riferiscono. In alcuni casi, inoltre, si sono resi indispensabili ulteriori chiarimenti ed esemplificazioni esposti alla fine della descrizione di ogni set di parametri.

SET di PARAMETRI definiti per l'INTERA AZIENDA AGRICOLA

Denominazione	Descrizione	Unità di misura
<b>Caratteristiche dell'USO DEL SUOLO di alta risoluzione spaziale</b>		
<b>Dimensione delle diverse categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale</b>	$= \frac{\text{Area occupata da una determinata categoria USARS}}{\text{Area totale dell'azienda agricola}} \times 100$ <p>Esprime la ripartizione della superficie dell'azienda agricola in diverse categorie USARS. Le rispettive superfici sono misurate in ettari ma espresse in termini percentuali ai fini di rendere più agevole il confronto tra i fondi rurali di dimensioni differenti.</p> <p>Si pone particolare attenzione allo spazio coltivato (composto da diverse categorie di aree destinate a produzione agricola) e alle sue variazioni, che in chiave di lettura diacronica rappresentano una misura di riduzione o incremento del suolo agricolo produttivo.</p> <p>► <b>Glossario:</b> categorie USARS</p>	%
<b>Caratteri spaziali e compositive delle PARCELLE</b>		
<b>Indice di Parcellizzazione</b>	<p>Riporta la numerosità delle parcelle riscontrate per ogni azienda agricola.</p> <p>Tale parametro insieme con l'<i>Indice di Eterogeneità Parcellare per uso del suolo</i> esprime la diversificazione dell'assetto formale dello spazio coltivato (agrotessuto).</p> <p>► <b>Glossario:</b> parcella, elemento divisorio, categorie USARS</p>	n.
<b>Indice di Eterogeneità Parcellare per uso del suolo</b>	$= \frac{\text{Numero delle parcelle identificate dal solo uso del suolo (senza tenere conto degli elementi divisori)}}{\text{Indice di parcellizzazione}} \times 100$ <p>Esprime la varietà delle parcelle determinata dal</p>	%

differente uso del suolo di alta risoluzione spaziale, mettendo in relazione il numero delle parcelle che si andrebbe a definire in assenza degli elementi divisori con il numero totale delle parcelle individuate per l'azienda agricola. Tale parametro permette di esprimere in che misura le parcelle sono delimitate dal diverso uso del suolo, che rappresenta un macrodato di notevole rilevanza per l'impatto percettivo e quindi per i caratteri formali dell'agrotessuto.

Tale indice assume il valore massimo pari a 100 quando tutte le parcelle confinanti si distinguono per il differente uso del suolo di alta risoluzione spaziale. Più alto sarà il numero delle parcelle confinanti appartenenti alla stessa categoria USARS, più basso sarà valore di tale parametro e maggiore sarà la rilevanza nel definire le parcelle degli elementi divisori e/o del diverso orientamento della trama più minuta dei campi.

► **Glossario:** parcella, elemento divisorio, categorie USARS

► **Esempio 1**

**Dimensione media  
delle parcelle dello  
spazio coltivato**

Esprime la superficie media delle parcelle dello spazio coltivato, individuate singolarmente per ogni azienda agricola indagata e complessivamente (considerando il campione delle aree studio nell'insieme). Per il calcolo non viene considerata la corte rurale (oggetto di ulteriori approfondimenti).

ha

La valutazione della dispersione dei valori ovvero del grado di scostamento dei valori reali da quello medio calcolato, viene condotta tramite il calcolo del **coefficiente di variazione** (deviazione standard relativa) definito come rapporto tra la deviazione standard e il valore assoluto della sua media aritmetica.

**Compattezza media  
della parcella dello  
spazio coltivato**

$$= E \left( \frac{2\sqrt{\pi A_i}}{P_i} \right)$$

dove A - area, P - perimetro

m/m

Tale parametro fa riferimento all'espressione dell'indice di forma ampiamente utilizzato soprattutto negli studi condotti nell'ambito dell'ecologia del paesaggio (Bosch 1978, Turner e Gardner 1991).

Esprime la compattezza delle parcelle dello spazio coltivato, mettendo in relazione l'area e il perimetro delle stesse. Tale calcolo viene effettuato singolarmente per ogni azienda agricole e complessivamente (considerando il campione delle aree studio nell'insieme), determinando anche la dispersione dei valori tramite il calcolo del **coefficiente di variazione**.

Tale indice assume il valore massimo pari a 1 per un cerchio, invece per tutte le altre forme geometriche ha un valore inferiore. Per un quadrato l'indice assume il valore 0,88, per un rettangolo con il rapporto tra i lati 1:2 0,83 e con il rapporto tra i lati 1:3 0,76.

### ESEMPIO 1

Illustrazione del parametro *Indice di Eterogeneità Parcellare per uso del suolo*

	Situazione 1	Situazione 2	Situazione 3
<i>Indice di Eterogeneità Parcellare per uso del suolo</i>	29%	43%	57%
<i>Indice di parcellazione</i> (n. delle parcelle)	7	7	7
n. delle parcelle identificate dal solo uso del suolo (senza tenere conto degli elementi divisori)	2	3	4
n. delle categorie USARS	2	3	3

Legenda

- Categoria USARS 1
- Categoria USARS 2
- Categoria USARS 3
- elemento divisorio

L'esempio sopra riportato illustra tre casi di una porzione di territorio di uguale superficie, caratterizzate da una conformazione degli elementi divisori uguale e dal medesimo numero, dimensione e forma delle parcelle. Si riscontrano, tuttavia, variazioni nell'uso del suolo di alta risoluzione spaziale, e in particolare nel primo caso (Situazione 1) sono presenti soltanto due categorie e il "numero delle parcelle identificate dal solo uso del suolo (senza tenere conto degli elementi divisori)" è il più basso tra le tre situazioni riportate. Nella Situazione 2 e 3 invece sono presenti tre categorie USARS (tutte di medesima superficie), però il "numero delle parcelle identificate dal solo uso del suolo (senza tenere conto degli elementi divisori)" è più basso nella Situazione 2 poiché le due parcelle dello stesso uso di suolo (categoria di uso del suolo 2) sono contigue, a differenza di quanto avviene nella Situazione 3, in cui il valore di *Indice di Eterogeneità Parcellare per uso del suolo* è più alto.

**SET di PARAMETRI definiti per il centro aziendale (CORTE RURALE)**

<b>Denominazione</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>
<b>CORTE RURALE</b>		
<b>Dimensione della Corte Rurale</b>	Esprime l'area adibita a corte rurale (centro aziendale) delimitata dai campi circostanti tramite il sistema di definizione dei confini della corte rurale; è considerata per le indagini alla scala dell'intera azienda agricola come un'unica parcella dello stesso uso del suolo di alta risoluzione spaziale.	ha
<b>Compattezza della Corte Rurale</b>	$= \frac{2\sqrt{\pi A}}{P}$ <p>dove A - area, P - perimetro</p> <p>L'espressione di questo indice, ampiamente utilizzato soprattutto negli studi di ecologia di paesaggio (Bosch 1978, Turner e Garden 1991), mette in relazione l'area e il perimetro della corte rurale, consentendo una caratterizzazione e una classificazione delle corti rurali su base della loro forma.</p> <p>Tale indice assume il valore massimo pari a 1 per un cerchio, invece tutte le altre forme geometriche hanno un valore inferiore. Per un quadrato l'indice assume il valore 0,88, per un rettangolo con il rapporto tra i lati 1:2 0,83 e con il rapporto tra i lati 1:3 0,76.</p>	m/m
<b>Rapporto dimensionale Corte Rurale – Fondo Rurale</b>	$= \frac{\text{Dimensione della Corte Rurale}}{\text{Area totale dell'azienda agricola}} \times 100$ <p>Il parametro, espresso in termini percentuali, è definito dal rapporto della superficie della corte rurale misurata in ettari e della superficie del fondo agricolo (azienda agricola), anch'essa misurata in ettari. Esso, rispetto alla semplice misurazione dell'estensione dell'area destinata a corte rurale, si presta a esprimere il dimensionamento del centro aziendale in relazione alla dimensione dell'azienda agricola.</p>	%

## **CORTE RURALE > SPAZIO EDIFICATO**

<b>Area Costruita</b>	La somma di tutte le superfici edificate all'interno della corte rurale, considerando l'area occupata sia dagli edifici (abitativi e di servizio) che da altre costruzioni (manufatti). In una chiave di lettura diacronica consente di esprimere l'entità dello sviluppo del sistema costruito all'interno della corte rurale.	m <sup>2</sup>
-----------------------	---	----------------

<b>Numerosità di edifici e manufatti</b>	<p>Il parametro riferisce il numero totale degli edifici e il numero totale degli manufatti presenti all'interno del centro aziendale (corte rurale).</p> <p>Tali valori letti e interpretati congiuntamente con le variazioni dell'<i>Area Costruita</i> offrono le ulteriori informazioni sulle caratteristiche di cambiamento dello spazio edificato, mettendo in evidenza anche gli ampliamenti delle unità già esistenti ottenuti dal semplice aumento delle dimensioni iniziali o per aggiunta di ridotti corpi di fabbrica.</p>	n.
--	--	----

<b>Incidenza del Sedime Storico su Area Costruita</b>	$= \frac{\text{Area costruita sul sedime storico e/o di suo ampliamento}}{\text{Area Costruita}} \times 100$	%
---	--	---

Il parametro, espresso in termini percentuali, mette in relazione l'area costruita occupata dagli edifici e manufatti che hanno mantenuto la collocazione storicamente documentata con l'area costruita totale.

Tale parametro in una chiave di lettura diacronica, si presta maggiormente (rispetto ad altri parametri concepiti) a esprimere il grado di conservazione dei caratteri tradizionali relativi alla distribuzione degli edifici e manufatti all'interno della corte rurale. Al crescere del valore di *Incidenza del Sedime Storico su Area Costruita* aumenta il livello di mantenimento della disposizione spaziale storicamente documentata.

► **Glossario:** sedime storico



**Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico** Il parametro indica il numero degli edifici e dei manufatti che hanno mantenuto la collocazione storicamente documentata ovvero di edifici considerati come sedime storico. n.

► **Glossario:** sedime storico

Rapporto dimensionale  
**Area Costruita – Fondo Rurale**

$$= \frac{\text{Area Costruita}}{\text{Area totale dell'azienda agricola}} \quad \text{m}^2/\text{ha}$$

Il parametro è definito dal rapporto della superficie edificata all'interno della corte rurale (*Area Costruita*) e la superficie del fondo agricolo (azienda agricola). Esso, in una chiave di lettura diacronica, rende conto delle variazioni delle esigenze dell'azienda agricola nei confronti del dimensionamento del proprio sistema costruito.

Rapporto dimensionale  
**Area Costruita – Corte Rurale**

$$= \frac{\text{Area Costruita}}{\text{Dimensione delle Corte Rurale}} \times 100 \quad \%$$

Il parametro, espresso in termini percentuali, è definito dal rapporto dell'*Area Costruita* e della superficie del centro aziendale (*Dimensione della Corte Rurale*). Rileva l'entità della superficie occupata dalle aree edificate all'interno della corte rurale.

Nello stesso tempo, rappresenta una misura del dimensionamento dello spazio pertinenziale, rispetto al quale è inversamente proporzionale; all'aumentare del valore del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale* diminuisce il rapporto tra l'area dello **Spazio Pertinenziale** e la Corte Rurale.

#### CORTE RURALE > SPAZIO PERTINENZIALE

Rapporto dimensionale  
**Spazio Tematizzato - Spazio Pertinenziale**

$$= \frac{\text{Area totale occupata da spazi tematizzati}}{\text{Dimensione della Corte Rurale – Area costruita}} \times 100 \quad \%$$

Il parametro, espresso in termini percentuali, è definito dal rapporto della superficie totale di tutti

gli spazi tematizzati presenti all'interno della corte rurale e della superficie dello spazio pertinenziale. L'area pertinenziale è definita dalla differenza tra la superficie della corte rurale e la superficie edificata.

► **Glossario:** spazio pertinenziale, spazio tematizzato

**Numerosità degli spazi tematizzati** Il parametro indica il numero totale degli spazi tematizzati individuabili all'interno dello spazio pertinenziale. n.

► **Glossario:** spazio tematizzato

**Diversità degli spazi tematizzati** Il parametro riporta il numero delle diverse categorie (sia costruite che coltivate) degli spazi tematizzati rilevabili all'interno dello spazio pertinenziale. n.

► **Glossario:** spazio tematizzato

#### **CORTE RURALE > SISTEMA DI DEFINIZIONE DEI CONFINI DELLA CORTE RURALE**

**Estensione delle diverse categorie di elementi divisorii** 
$$= \frac{\text{Lunghezza di una determinata categoria di elementi divisorii}}{\text{Perimetro della Corte Rurale}} \times 100 \quad \%$$

Esprime in termini percentuali, il rapporto tra la lunghezza di una determinata categoria di elementi divisorii (vegetazionali o costruiti) che definisce i confini della corte rurale (ovvero il sistema di definizione dei confini della corte rurale) e il perimetro della corte stessa.

► **Glossario:** elementi divisorii, sistema di definizione dei confini della corte rurale

**Estensione degli elementi divisorii verticali** 
$$= \frac{\text{Lunghezza totale degli elementi divisorii verticali}}{\text{Perimetro della Corte Rurale}} \times 100 \quad \%$$

Il parametro, espresso in termini percentuali, mostra il rapporto tra la lunghezza totale degli elementi divisorii verticali (ovvero l'insieme degli elementi vegetazionali e costruiti a sviluppo verticale) e la lunghezza del perimetro della corte rurale. Rappresenta una misura

iniziale per la valutazione delle diverse *Modalità di definizione dei confini della corte rurale tramite gli elementi a sviluppo verticale*.

► **Glossario:** elementi divisorii, sistema di definizione dei confini della corte rurale

► **Esempio 2**

**Modalità di  
definizione dei  
confini della corte  
rurale tramite gli  
elementi a sviluppo  
verticale**

Tale strumento analitico-interpretativo esprime più dettagliatamente rispetto al parametro *Estensione degli elementi divisorii verticali*, le modalità di separazione della corte rurale dal territorio circostante, determinato dalla presenza degli elementi divisorii verticali, considerando anche la loro configurazione spaziale.

La valutazione delle modalità di definizione dei confini della corte rurale avviene tramite una lettura congiunta dell'*Estensione degli elementi divisorii verticali* con i seguenti valori:

- il numero degli *elementi geometrici* quali lati e angoli che definiscono la forma della corte rurale,
- il numero dei lati della corte rurale con gli elementi divisorii verticali (*elementi geometrici individuati*),
- il numero degli angoli della corte rurale definiti dagli elementi divisorii verticali (anch'essi considerati come *elementi geometrici individuati*),
- il numero degli *elementi geometrici individuabili* (angoli) tramite intersezione delle linee di prolungamento dei lati sui quali è presente l'elemento divisorio verticale (fig. 15, esempio 2).

La lettura congiunta dei suddetti valori ha una valenza in termini di analisi diacronica e di confrontabilità tra le diverse situazioni.

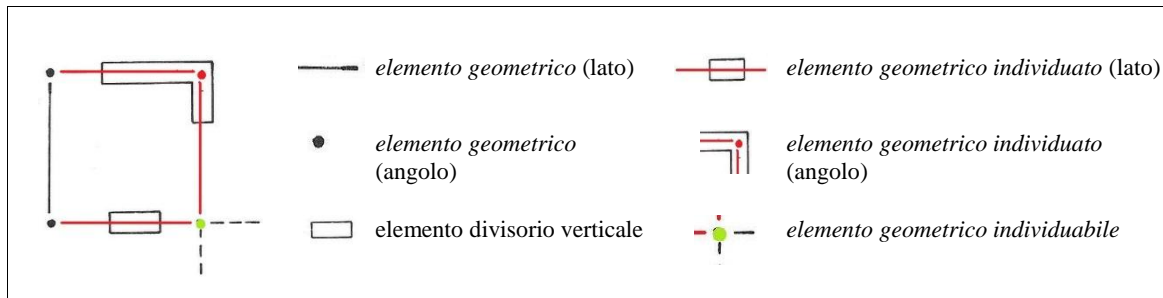
Si presuppone che la massima permeabilità percettiva nonché il grado di separazione della corte rurale viene raggiunto con il valore dell'*Estensione degli elementi divisorii verticali* pari a 100% (ovvero tutta la corte rurale è circondata dagli elementi a sviluppo verticale) con tutti gli *elementi geometrici* (lati e angoli) *individuati*. Il grado di definizione dei confini della corte rurale tuttavia dipende dalle caratteristiche formali dei suddetti elementi, quali: forma, altezza, permeabilità percettiva, etc.

► **Esempio 2**

n.

## ESEMPIO 2



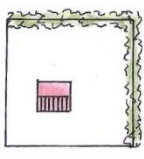
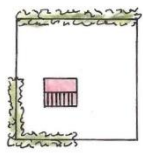
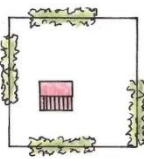
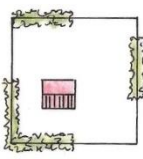
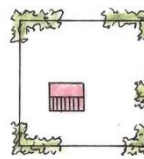
Illustrazione del parametro *Modalità di definizione dei confini della corte rurale tramite gli elementi a sviluppo verticale*



**Figura 15** Rappresentazione schematica dei diversi elementi geometrici (individuati e individuabili) di una corte rurale di forma rettangolare. Il numero totale degli elementi geometrici è pari 8 (di cui 4 lati e 4 angoli). Gli elementi geometrici individuati sono 4 (di cui 3 lati e un angolo) ed è presente solo un elemento geometrico individuabile.

Al fine di illustrare meglio il concetto utilizzato per la valutazione delle diverse *Modalità di definizione dei confini della corte rurale tramite gli elementi a sviluppo verticale*, espressi in termini quantitativi tramite il numero degli *elementi geometrici individuati* e quelli *individuabili*, di seguito si riportano alcuni esempi. Le situazioni illustrate rappresentano le corti rurali caratterizzate dalle diverse modalità di definizione dei confini della corte rurale tramite gli elementi a sviluppo verticale. Si osserva come le corti rurali ipotizzate mostrino la medesima superficie e forma nonché la stessa lunghezza complessiva degli elementi divisorii verticali, però distribuiti diversamente. Più nello specifico, a parità del valore dell'*Estensione degli elementi divisorii verticali* e del numero degli *elementi geometrici* (lati e angoli) che definiscono la forma della corte rurale, emerge come a variare del numero degli *elementi geometrici individuati* e quelli *individuabili* (determinati dalla diversa configurazione degli elementi a sviluppo verticale) cambino le modalità di definizione dei confini a cui sono associate diverse percezioni visive e diverse caratteristiche di fruibilità.

*Capitolo IV*  
**RISULTATI E DISCUSSIONE**

	<b>Situazione 1</b>	<b>Situazione 2</b>	<b>Situazione 3</b>	<b>Situazione 4</b>	<b>Situazione 5</b>
<i>Estensione degli elementi divisori verticali</i>	50%	50%	50%	50%	50%
n. totale degli <i>elementi geometrici</i> (lati e angoli)	8	8	8	8	8
n. totale degli <i>elementi geometrici</i> <i>individuati e</i> <i>individuabili</i>	3	5	8	8	8
n. degli <i>elementi</i> <i>geometrici</i> <i>individuati</i>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
n. degli <i>elementi</i> <i>geometrici</i> <i>individuabili</i>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<p>Legenda</p>  edificio rurale  siepe					

### **3. Implementazione sul caso studio**

Com'è già stato enunciato, il perseguimento degli obiettivi prefissati, ha implicato il ricorso ad un caso studio territoriale, che oltre a consentire di testare il metodo proposto, permette di fornire un quadro conoscitivo di maggior dettaglio relativo alle trasformazioni dei segni del paesaggio rurale tradizionale, nel caso specifico, avvenute sul territorio dell'alta pianura imolese.

L'implementazione sul caso studio composto di undici poderi (aziende agricole) è stata eseguita con riferimento ai diversi istanti temporali, definiti secondo la disponibilità e la qualità del materiale utile per la creazione delle apposite banche dati. Tuttavia, com'è già stato illustrato, il materiale utilizzato è molto eterogeneo e non fornisce le informazioni sufficienti per effettuare il computo dell'insieme dei parametri quantitativi messi a punto per tutti gli istanti temporali definiti. La possibilità del loro calcolo è stata illustrata nell'apposita tabella (tab. 2). I materiali di carattere descrittivo e cartografico non utilizzabili per lo studio quantitativo rappresentano comunque una fonte d'informazioni complementari, da considerare nella fase di analisi e interpretazione delle trasformazioni.

Com'è già stato specificato nella definizione della scala temporale delle indagini, alcuni materiali appartenenti allo stesso istante temporale vengono considerati congiuntamente poiché contengono informazioni di diverso dettaglio. In particolare, l'aggregazione in un'unica banca dati delle informazioni rilevabili da più di una fonte informativa di carattere cartografico è stata effettuata per l'anno 1820, 1971 e 1978.

*Capitolo IV*  
**RISULTATI E DISCUSSIONE**

**Tabella 2** Possibilità di eseguire il calcolo sul campione di aree studio dei parametri quantitativi messi a punto

PARAMETRO	Materiale di base*	ISTANTI TEMPORALI															
		1820	1817	1892	1911	1932	1954	1956	1969	1971	1978	1985	1994	1999	2003	2005	2011
		C	MC	Ctop	Ctop	P	F+D	Ctop+D	P+D <sub>30</sub>	F+D	Ctec.+ F	Ctec.	Ctec.	F	F	F	S
Scala dell'INTERA AZIENDA AGRICOLA																	
Dimensione delle diverse categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale		x	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Indice di Parcellizzazione		x	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Indice di Eterogeneità		x	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Parcellare per uso del suolo																	
Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato		x	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato		x	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Scala del CENTRO AZIENDALE (CORTE RURALE)																	
Dimensione della Corte Rurale		x	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Compattezza della Corte Rurale		x	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Rapporto dimensionale Corte Rurale-Fondo Rurale		x				x	x		x	x							
Area Costruita		x	x			x			x		x	x	x	x	x		
Rapporto dimensionale Area Costruita-Fondo Agricolo		x				x			x								

\* C -cabreo; MC - mappe catastali; Ctop - carte topografiche; P - planimetrie; Ctec. - carte tecniche ; F – foto aeree e satellitari; D -materiale descrittivo; S - sopralluoghi

<sup>30</sup> Disponibile solo per le cinque aree di studio *Barbiera, Canova, Casola si Sotto, Casola di Sopra, San Prospero*

*Capitolo IV*  
**RISULTATI E DISCUSSIONE**

	<b>Materiale di base*</b>	<b>ISTANTI TEMPORALI</b>															
		<b>1820</b>	<b>1817</b>	<b>1892</b>	<b>1911</b>	<b>1932</b>	<b>1954</b>	<b>1956</b>	<b>1969</b>	<b>1971</b>	<b>1978</b>	<b>1985</b>	<b>1994</b>	<b>1999</b>	<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2011</b>
<b>PARAMETRO</b>		C	MC	Ctop	Ctop	P	F+D	Ctop+D	P +D	F+D	Ctec.+ F	Ctec.	Ctec.	F	F	F	S
<i>Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale</i>		X	X			X			X		X	X	X	X	X	X	
<i>Incidenza del sedime storico sull'Area Costruita</i>		X	X			X			X		X	X	X	X	X	X	
<i>Numerosità di edifici e manufatti</i>		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico</i>		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Rapporto dimensionale Spazio Tematizzato- Spazio Pertinenziale</i>		X	X			X			X								
<i>Numerosità degli Spazi Tematizzati</i>		X	X			X			X								
<i>Diversità degli Spazi Tematizzati</i>		X	X			X			X								
<i>Estensione delle diverse categorie degli elementi divisorii</i>		X															X
<i>Estensione degli elementi divisorii verticali</i>		X															X
<i>Modalità di definizione dei confini della corte rurale</i>		X															X

\* C -cabreo; MC - mappe catastali; Ctop - carte topografiche; P - planimetrie; Ctec. - carte tecniche ; F – foto aeree e satellitari; D -materiale descrittivo; S - sopralluoghi



### **3.1. Fisionomia dell'agrotessuto (scala dell'intera azienda)**

La ricerca bibliografica e documentale effettuata sulle peculiarità paesaggistiche e territoriali dell'alta pianura imolese, nella quale si colloca il campione di aree studio, ha condotto all'individuazione delle diverse categorie USARS, che si sono succedute e affiancate sui terreni aziendali indagati, nell'arco di tempo considerato. La determinazione diacronica di tali categorie, che tiene conto anche dei loro caratteri formali, contempla prevalentemente le superfici destinate ai differenti usi agricolo-insediativi, ma anche le componenti seminaturali. Com'è già stato specificato nella presentazione dell'architettura generale del metodo, alle categorie antropiche, che sono nate e si sono consolidate prima della rivoluzione industriale, assumendo nel tempo un significativo valore culturale e identitario, è stata attribuita una valenza degli elementi del paesaggio agricolo tradizionale.

Nello specifico, con riferimento allo spazio coltivato ovvero alle aree impegnate da attività agricole, sono state determinate le seguenti categorie USARS (fig. 16) presenti nei diversi istanti temporali nelle aree studio e in generale anche sul territorio della pianura imolese (Rotelli 1966 e 1967, Galassi 1989, Gaspari 1995, Varani 2000):

- **piantata** – coltura promiscua tradizionale, riconducibile alle diverse tipologie delle sistemazioni idraulico-agrarie, che fino alla metà del XX secolo ha rappresentato un *iconema*<sup>31</sup> del paesaggio rurale della pianura padana;
- **seminativo** – destinazione colturale che dalla seconda metà del XX secolo ad oggi rappresenta uno degli ordinamenti più diffusi sul territorio indagato; tuttavia, le aree a seminativo distribuite sui piccoli appezzamenti alternavano anche la tradizionale piantata;
- **colture arboree** – categoria che include i terreni investiti a frutteto, vigneto o alle coltivazioni vivaistiche, che nel periodo postbellico hanno gradualmente sostituito la coltura promiscua, divenendo progressivamente sempre più specializzate e modificando notevolmente le caratteristiche strutturali del sistema agricolo e la fisionomia del paesaggio. Ad oggi, i terreni della pianura imolese, infatti, si distinguono dai restanti del territorio provinciale una notevole diffusione della filiera frutticola e vitivinicola; le superfici tuttavia destinate alle colture arboree,

---

<sup>31</sup> Il termine *iconema* viene conferito da Turri (1998) agli elementi costitutivi del territorio, che “*impressionano per la loro evidenza, bellezza, grandiosità, singolarità o perché si ripetono, come leitmotiv caratteristici e inconfondibili*”; questi elementi rilevabili, visivi nel territorio fanno parte della storia e dalla coltura degli abitanti.

anche se nella forma dedicata soltanto ad autoconsumo, sono state presenti in passato su piccole aree, occupando soprattutto gli spazi pertinenziali della corte rurale;

- **prato** – categoria storicamente presente sul territorio dell’alta pianura imolese, prevalentemente negli spazi pertinenziali della corte rurale e nelle vicinanze della rete idrica naturale o seminaturale.

È possibile distinguere, inoltre, la categoria “**coperture boschive**” che comprende le aree di moderata estensione destinate a bosco, spesso presenti nelle vicinanze della rete idrica seminaturale. Un’altra categoria di uso del suolo di alta risoluzione spaziale individuata sulle alcune aree studio è rappresentata da “**maceri e vasche di raccolta acqua**”. Per le indagini alla scala dell’intera azienda agricola tali elementi areali vengono considerati come singole parcelle. La presenza dei maceri, prevalentemente all’intero delle corti rurali, ma in alcuni casi anche a certa distanza dal centro aziendale, tradizionalmente è stata legata alla produzione e lavorazione della canapa, una coltura tessile molto diffusa sul territorio imolese dal XVI secolo fino ai primi decenni del ‘900 (Rotelli 1966 e 1967, Galassi 1989, Gaspari 1995, Varani 2000). Nella seconda metà del XX secolo sono apparse invece numerose vasche artificiali per la raccolta delle acque.

Sui terreni aziendali indagati, oltre alle sopracitate categorie USARS che contemplano le aree impegnate da attività agricole, sono state determinate quelle concernenti il sistema costruito, quali:

- **centro aziendale**, nel caso specifico rappresentato dalla corte rurale composta dalle aree edificate con le rispettive pertinenze,
- **spazio costruito non agricolo**, comprendente gli elementi insediativi non agricoli sviluppatasi successivamente sui fondi rurali oggetto di studio,
- **autostrada con cavalcavia**.

Sono state inoltre identificate alcune categorie appartenenti allo spazio non coltivato riconducibili agli elementi del paesaggio, che pur presentando le caratteristiche di tipo lineare, per le indagini alla scala dell’intera azienda agricola vengono considerati come gli elementi areali (fig. 16). Nello specifico, sono stati determinati (oltre alla già elencata autostrada con cavalcavia) il **fiume** con la fascia vegetazionale (elemento seminaturale), l’**argine** ed il **canale artificiale** con o senza fascia vegetazionale. Quest’ultima categoria costituisce, dunque, un elemento tradizionale, in quanto nella maggior parte dei casi i canali sono riconducibili ai segni dell’organizzazione

territoriale risalente all'epoca romana e in particolare concernenti la divisione in centurie (Cesari 1905, Castagnoli 1958, Marchi ed al. 2011).

Oltre alle categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale, sono stati riconosciuti ed opportunamente classificati gli elementi componenti il paesaggio di carattere lineare considerati quali **elementi divisorii** (fig. 16) che determinano le parcelle dell'agrotessuto nonché creano i confini della corte rurale; in particolare sono stati distinti:

(1) Elementi divisorii vegetazionali:

- siepe con o senza alberi,
- filare alberato e/o vitato,
- vegetazione di conformazione lineare.

(2) Elementi divisorii costruiti:

- viabilità pubblica,
- viabilità rurale,
- fosso principale irriguo o di scolo,
- muretti ed altre recinzioni.

Nel territorio dell'alta pianura imolese, profondamente segnato dall'organizzazione territoriale romana e dagli interventi di bonifica realizzati a partire dalla metà del XV secolo, i molteplici *elementi divisorii costruiti*, appartenenti al sistema delle strade poderali e alla rete dei fossi e dei canali, sono riconducibili ai segni del paesaggio rurale tradizionale. Altresì, gli *elementi vegetazionali*, soprattutto quelli piantati lungo le infrastrutture viarie ed idriche nonché impiegati per delimitare i confini di proprietà e della corte rurale, rappresentano le componenti tradizionali. La categoria degli elementi divisorii *filare alberato e/o vitato* spesso rappresenta, invece, la “forme residuale” della tradizionale piantata.

**ABACO delle CATEGORIE di USO del SUOLO di alta risoluzione spaziale**



*piantata*



*seminativo*



*colture arboree*



*argine*



*canale artificiale*



*fiume con la fascia vegetazionale<sup>32</sup>*

**ABACO degli ELEMENTI DIVISORI**



*filare alberato<sup>33</sup>*



*filare alberato-vitato*



*filare vitato*



*viabilità pubblica*



*viabilità rurale*



*fosso principale irriguo o di scolo*



*recinzioni*



*siepe*



*vegetazione di carattere lineare*

**Figura 16** Abaco delle principali categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale e degli elementi divisori rilevabili sui territori dell'alta pianura imolese

<sup>32</sup> Immagine acquisita dal *Google Mappe*

<sup>33</sup> Fonte dell'immagine: Vianelli 2009

## **CALCOLO dei PARAMETRI**

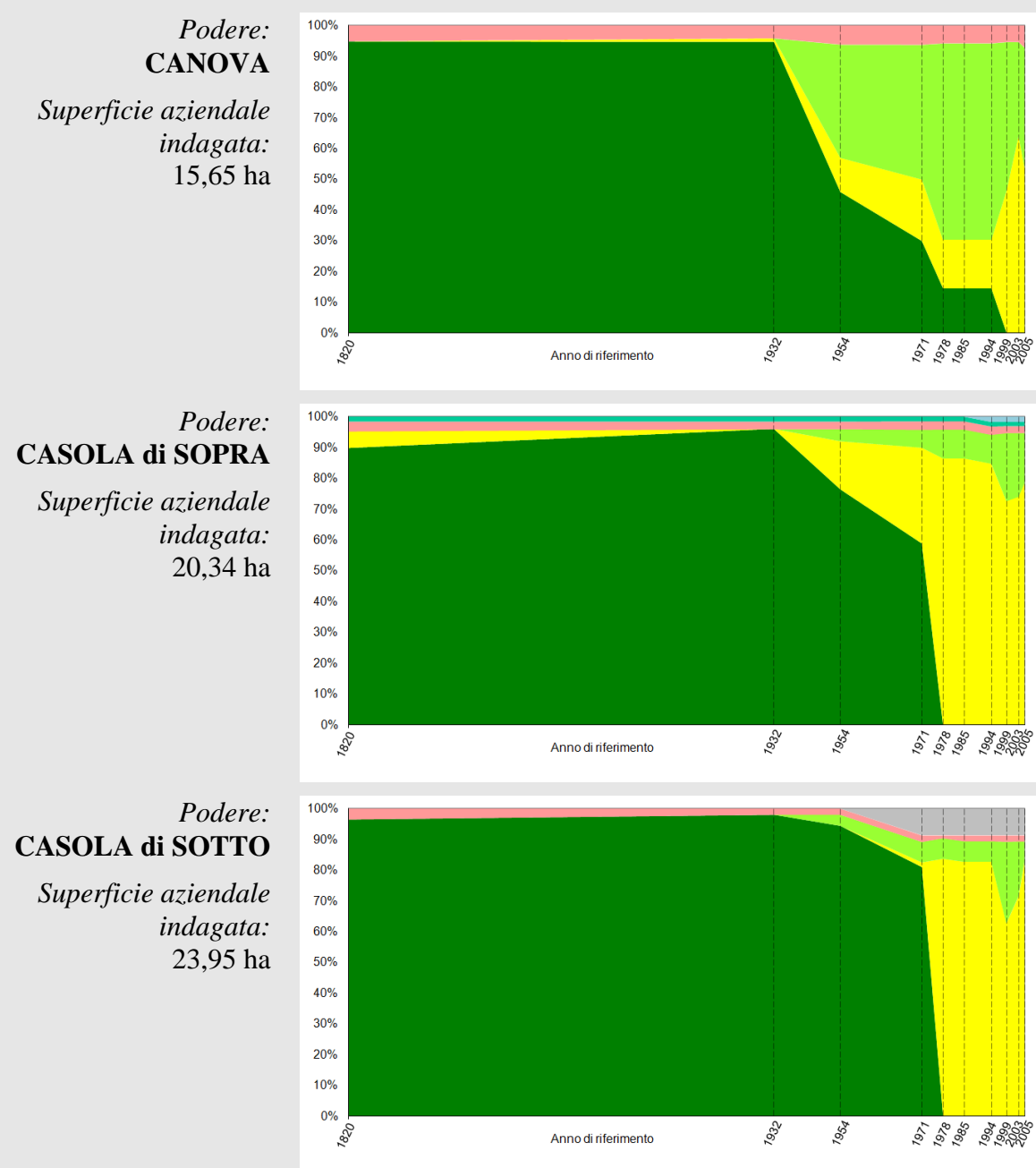
Di seguito vengono esposti i risultati ottenuti dall'applicazione sul campione di aree studio degli strumenti analitico interpretativi messi a punto per le indagini alla scala dell'intera azienda agricola. Ai fini di restituire un'immagine di sintesi delle trasformazioni avvenute a carico dei segni del paesaggio rurale tradizionale, riconducibili all'articolazione del territorio in parcelle definite sia dai diversi usi del suolo di alta risoluzione spaziale che dalla presenza degli elementi divisorii, è stato realizzato un *Abaco diacronico della fisionomia dell'agrotessuto* (allegato 1). Tal elaborato grafico presenta, per i diversi istanti temporali e per ogni azienda agricola indagata, i cambiamenti dell'uso del suolo di alta risoluzione spaziale nonché della conformazione del territorio aziendale in parcelle, che definiscono la trama dell'agrotessuto.

### **Lettura ed interpretazione dell'evoluzione dei segni del paesaggio rurale tradizionale tramite le caratteristiche dell'uso del suolo di alta risoluzione spaziale**

L'uso del suolo di alta risoluzione spaziale, in quanto manifestazione maggiormente visibile dell'azione antropica sul territorio, rappresenta un macrodato per l'individuazione dei segni del paesaggio rurale tradizionale e delle rispettive trasformazioni. Sebbene, le indagini sono state indirizzate prevalentemente allo studio delle categorie appartenenti allo spazio coltivato, per una corretta analisi ed interpretazione sono stati considerati anche gli altri usi (quelli non agricoli subentrati successivamente).

Le variazioni del parametro *Dimensione delle diverse categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale* per ogni azienda agricola indagata sono state rappresentate nella tabella 3. Come è già stato enunciato nell'esposizione dei parametri, il campione di aree studio è composto dai poderi di differenti dimensioni, perciò ai fini di rendere più agevole il confronto delle trasformazioni dell'uso del suolo di alta risoluzione spaziale avvenute sulle singole aree studio, i rispettivi risultati vengo riportati in termini percentuali.

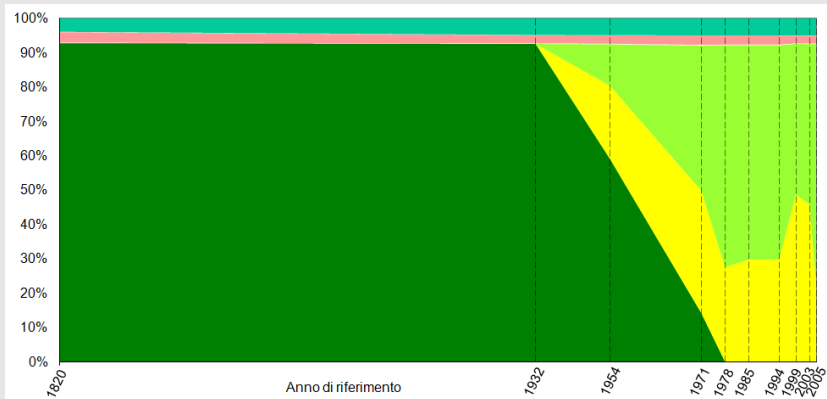
**Tabella 3 Trasformazioni della ripartizione delle singole aziende agricole in diverse categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale**



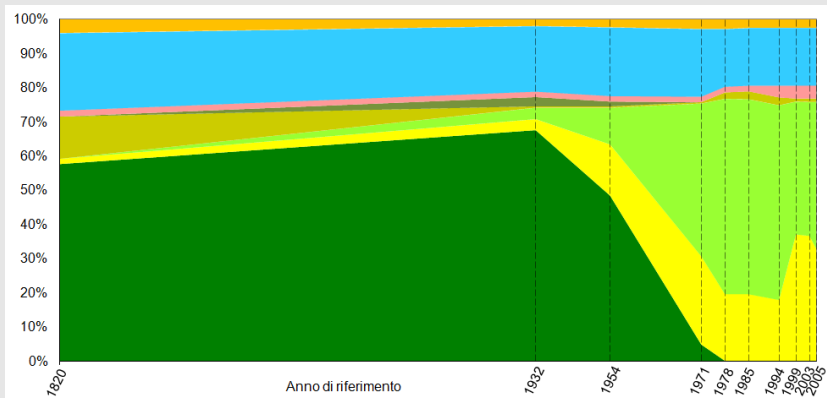
### Legenda

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: darkgreen; margin-right: 5px;"></span> Piantata</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> Seminativo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; margin-right: 5px;"></span> Colture arboree</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: darkgreen; margin-right: 5px;"></span> Prato</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: darkgreen; margin-right: 5px;"></span> Coperture boschive</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: pink; margin-right: 5px;"></span> Corte rurale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightblue; margin-right: 5px;"></span> Canale artificiale</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightblue; margin-right: 5px;"></span> Vasca di raccolta acqua</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightblue; margin-right: 5px;"></span> Fiume con fascia vegetazionale</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> Argini</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> Spazio costruito non agricolo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: grey; margin-right: 5px;"></span> Autostrada con cavalcavia</li> </ul> |
|---|---|

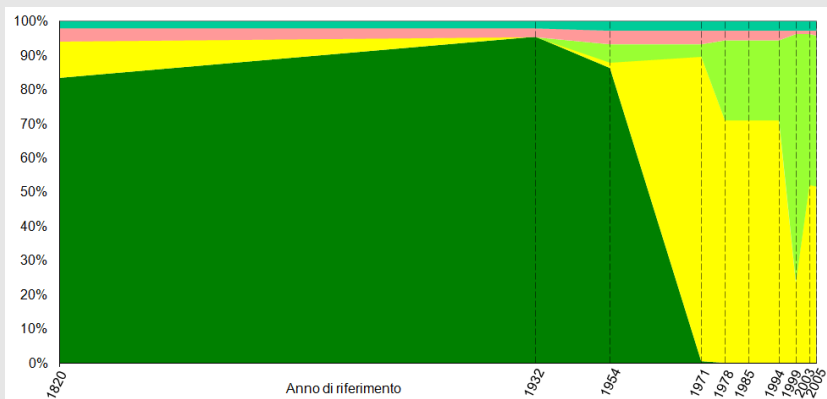
*Podere:*  
**CHIUSURA con  
CALDERINA**  
*Superficie aziendale  
indagata:*  
15,82 ha



*Podere:*  
**DIANA**  
*Superficie aziendale  
indagata:*  
19,49 ha



*Podere:*  
**OLMO**  
*Superficie aziendale  
indagata:*  
15,78 ha

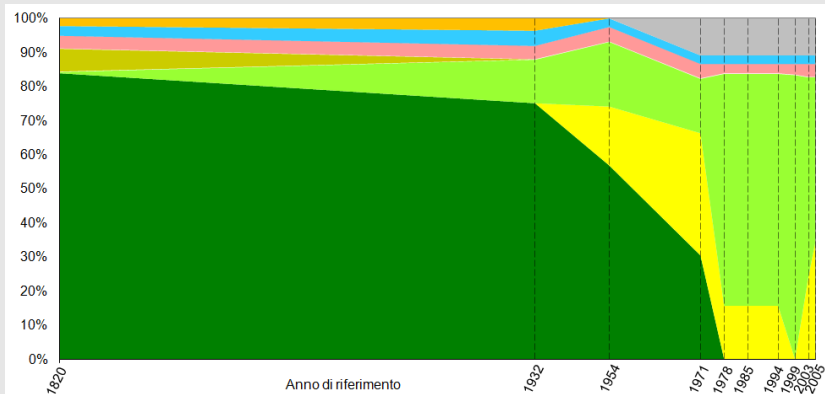


### Legenda

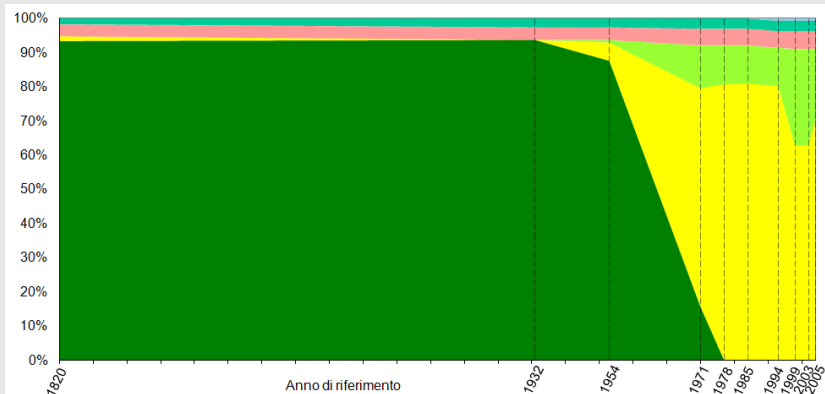
■ Piantata	■ Canale artificiale
■ Seminativo	■ Vasca di raccolta acqua
■ Colture arboree	■ Fiume con fascia vegetazionale
■ Prato	■ Argini
■ Coperture boschive	■ Spazio costruito non agricolo
■ Corte rurale	■ Autostrada con cavalcavia

## Capitolo IV RISULTATI E DISCUSSIONE

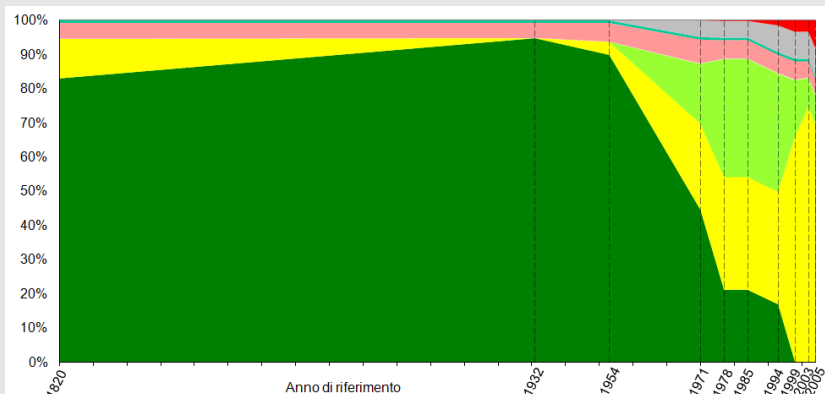
*Podere:*  
**SAN PROSPERO**  
*Superficie aziendale  
indagata:*  
16,76 ha



*Podere:*  
**SPEDALERA con  
BARBIERA**  
*Superficie aziendale  
indagata:*  
55,52 ha



*Podere:*  
**VIDIUNO  
SUPERIORE**  
*Superficie aziendale  
indagata:*  
8,29 ha



### Legenda

- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| ■ Piantata           | ■ Canale artificiale             |
| ■ Seminativo         | ■ Vasca di raccolta acqua        |
| ■ Colture arboree    | ■ Fiume con fascia vegetazionale |
| ■ Prato              | ■ Argini                         |
| ■ Coperture boschive | ■ Spazio costruito non agricolo  |
| ■ Corte rurale       | ■ Autostrada con cavalcavia      |



### **SPAZIO COLTIVATO (aree impegnate da attività agricole)**

Lo spazio coltivato, com'è già stato specificato, rappresenta un insieme delle aree impegnate da attività agricole e nel caso delle aziende agricole indagate racchiude quattro categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale: piantata, seminativo, colture arboree e prato. All'istante iniziale e finale delle indagini (1820-2005), tendenzialmente si osserva una diminuzione della superficie impegnata da attività agricole, come illustrato nella figura 17. L'aumento dello spazio coltivato ha interessato soltanto il podere *Diana* (a causa della riduzione dell'area occupata dal fiume con una contestuale comparsa dei nuovi appezzamenti nelle aree golenali) ed il podere *Olmo* (dove è diminuita la superficie della corte rurale e quella occupata dal canale artificiale con o senza fascia vegetazionale). È emerso, inoltre, come le principali cause della riduzione dello spazio coltivato sono da ricondurre ai seguenti processi, elencati in ordine di maggior rilevanza:

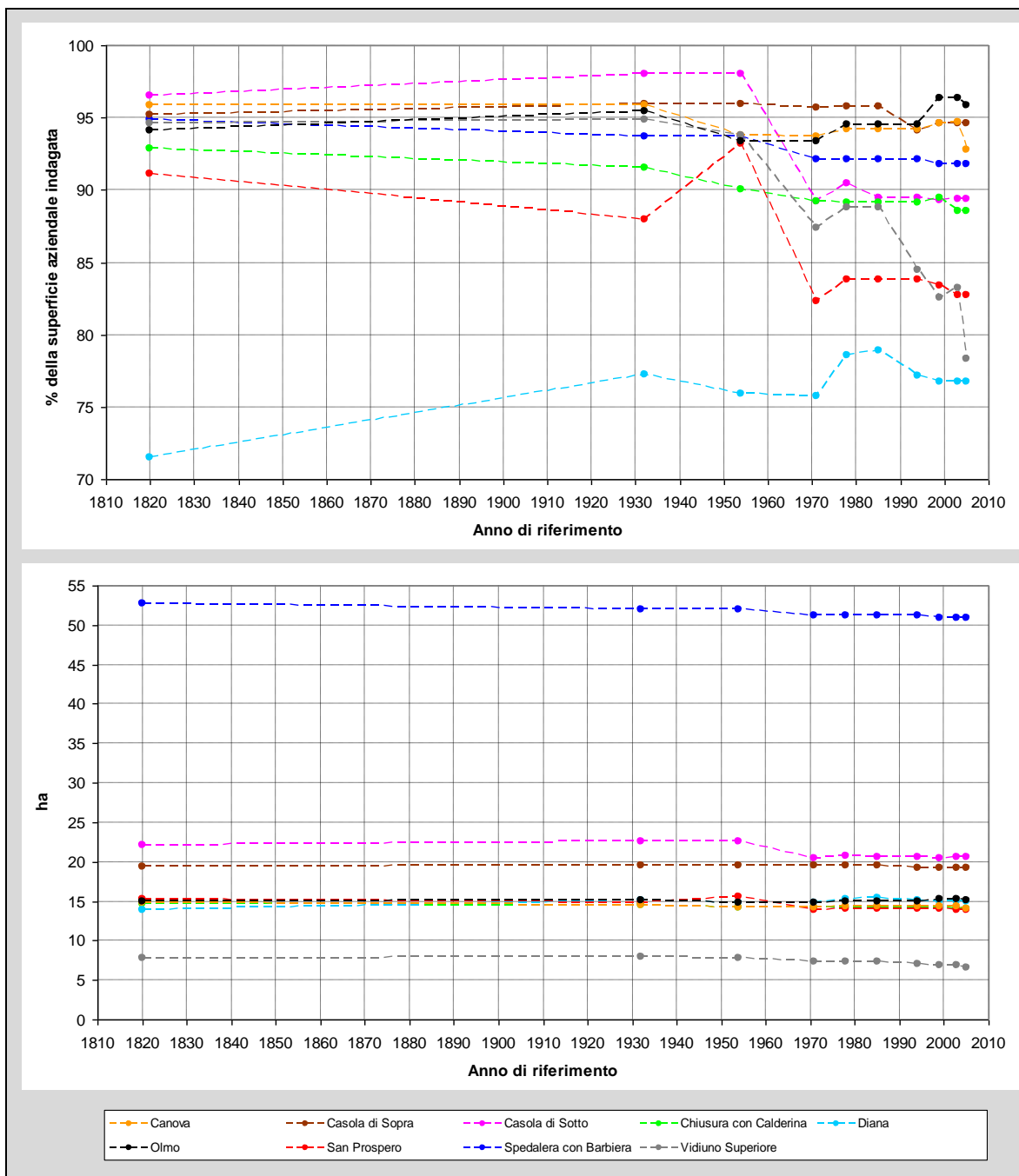
- incremento dello spazio costruito non agricolo (*Vidiuno Superiore*) e delle superfici occupate da autostrada e cavalcavia (*Casola di Sotto*, *San Prospero*, *Vidiuno Superiore*);
- incremento della superficie occupata dai centri aziendali, avvenuto sia in termini del numero delle corti rurali sia della loro estensione, che ha interessato il podere *Canova*, *Chiusura con Calderina* e *San Prospero*;
- incremento della superficie occupata dal canale con o senza fascia vegetazionale (*Spedalerà con Barbiera*).

Nel primo periodo che va dal 1820 fino al 1932 è emerso prevalentemente un lieve aumento dell'area impegnata da attività agricole. Nello specifico, nel 1820 lo spazio coltivato ha rappresentato tra il 91 e il 96,5% della superficie aziendale indagata, ad eccezione del podere *Diana* (71% circa), dove però nel calcolo della superficie aziendale all'istante iniziale è stata considerata anche l'area occupata dal fiume e dagli argini. I restanti terreni delle aziende agricole sono stati impegnati soprattutto dagli insediamenti rurali, dalle infrastrutture idriche (come canali artificiali e argini) o dal letto del fiume (*Diana* e *San Prospero*). Dopo più di un secolo, nel 1932 lo spazio coltivato ha raggiunto il valore compreso tra il 77% e il 98% della superficie aziendale indagata (compreso anche il podere *Diana*). L'incremento è avvenuto soprattutto in ragione della riduzione delle superfici destinate a corte rurale. Tuttavia, per alcuni poderi lo spazio coltivato ha subito una diminuzione a seguito della comparsa di nuove

## Capitolo IV RISULTATI E DISCUSSIONE

corti rurali (*Spedalera*), dell'espansione delle corti già esistenti (*Chiusura*) e dell'incremento della superficie occupata dal fiume e dagli argini (*San Prospero*) o dal canale artificiale con la fascia vegetazionale (*Chiusura con Calderina*).

**Figura 17** Variazioni dell'estensione delle aree impegnate da attività agricole (spazio coltivato)

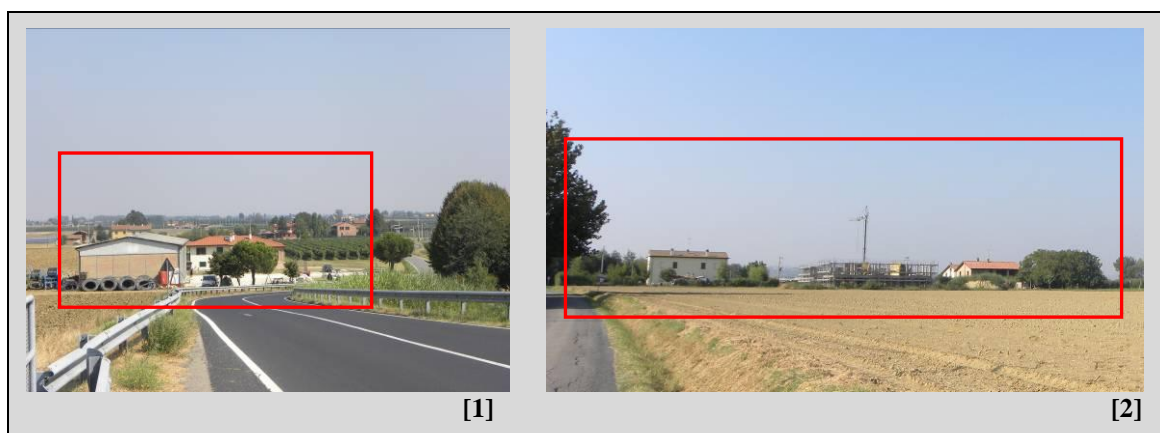


Nel periodo successivo (1932-1954) si registrano tre differenti andamenti dei cambiamenti riguardanti il *Dimensionamento dello spazio coltivato*, quali:

- il mantenimento dell'estensione delle aree impegnate da attività agricole (*Casola di Sotto*, *Casola di Sopra* e *Spedalera con Barbiera*);

- la diminuzione avvenuta principalmente a causa dell’incremento del numero e dell’estensione delle corti rurali; tale processo ha interessato la maggior parte dei poderi (*Canova, Olmo, Vidiuno Superiore, Chiusura con Calderina, Diana*);
- un significativo incremento che ha riguardato soltanto il podere *San Prospero*, avvenuto a seguito della riduzione della superficie occupata dagli argini e del cambiamento dell’andamento del fiume.

Il processo di riduzione delle aree impegnate da attività agricole è proseguito fino agli anni '70 soprattutto a causa della già citata costruzione dell’autostrada e delle infrastrutture connesse (*Casola di Sotto, San Prospero e Vidiuno Superiore*) nonché a seguito dell’incremento dell’estensione delle corti rurali (*Spedalera con Barbiera e Chiusura con Calderina*). Nell’arco di tempo 1971-1978 si è verificato però un incremento dello spazio coltivato dovuto prevalentemente alla riduzione della superficie occupata dalle corti rurali, ad eccezione dei poderi ove la superficie è rimasta invariata (*Spedalera con Barbiera, Chiusura con Calderina e Diana*). Negli anni successivi al 1985 tuttavia si registrano in alcuni casi ulteriori diminuzioni dello spazio coltivato in ragione della crescita del centro aziendale (come accade nel caso del podere *Diana*) o dello spazio non agricolo (*Vidiuno Superiore*). Solo nel caso del podere *Olmo*, dopo il 1994 è stato riscontrato un aumento dell’area impegnata da attività agricole avvenuto a scapito della superficie della corte rurale. Negli ultimi anni (2003-2005) l’incremento del sistema costruito rurale ha interessato anche altri poderi (*Canova, Chiusura con Calderina e San Prospero*) ed attualmente tale processo prosegue, come è stato rilevato durante i sopralluoghi (2011), sui terreni di *Canova* e *Casola di Sotto* (fig. 18).



**Figura 18** Incremento dell'estensione e del numero delle corti rurali documentato durante i sopralluoghi: [1] ampliamento della corte rurale realizzata negli anni '80 sui terreni dello storico podere *Casola di Sotto*; [2] aumento del numero delle corti rurali sui terreni del podere *Canova*.

Le variazioni del dimensionamento delle aree impegnate da attività agricole delle aziende indagate rappresentano una premessa necessaria per una corretta lettura ed interpretazione dei cambiamenti delle singole categorie USARS. Di seguito si riportano le dinamiche di persistenza e di transizione delle principali categorie concernenti lo spazio coltivato (figg. 19, 20 e 22), ponendo altresì particolare attenzione ai rispettivi caratteri formali tradizionali.

## **PIANTATA**

La piantata per secoli diffusamente presente sul territorio indagato è una sistemazione idraulico-agraria di forte connotazione storica e tradizionale, che ha conferito al paesaggio un'elevata diversità delle forme. Nonostante la sua lunga permanenza sul territorio, attualmente tale destinazione colturale è scomparsa del tutto nelle aree indagate (così come più in generale nei diversi contesti paesaggistico-territoriali analoghi) ed è stata gradualmente sostituita dalle colture arboree e dai seminativi.

A seguito della ricerca letteraria e archivistico-storica condotta per la proprietà fondiaria dell'*Ospedale di S. M. della Scaletta*, alla quale sono appartenuti i poderi analizzati, è stato possibile cogliere una visione più dettagliata di tale sistemazione idraulico-agraria presente sui terreni indagati. Più nello specifico, nel documento del 1573 concernente le visite dei revisori delle campagne dell'*Ospedale*, viene rappresentata una tipica piantata medievale a filare con pioppi, olmi, gelsi e salici, unita alla produzione del frumento e dei *marzatelli*<sup>34</sup>. La forma dei campi scolmati, come presuppone Galassi (1989) dalla descrizione presente nel suddetto documento “è quella tradizionale ”a vanagge” ovvero quella priva della baulatura e con il deflusso delle acque di scorrimento orientate verso il centro del campo, anziché verso i fossi marginali. Gli alberi di sostegno erano di solito disposti “a cavasso” (i quattro rami principali distesi verso l'esterno in posizione semiorizzontale) in alterazione con qualche ”alva” (filari di viti sostenute da pali)”. Fino agli inizi del XVII secolo, per quel che riguarda i terreni dell'*Ospedale* si registra un processo di incremento delle alberature dei fondi e di estensione graduale della piantata (Rotelli 1966, Galassi 1989). In tale periodo, come documenta il catasto Nelli (1637), si coglie una visione generale del paesaggio caratterizzato dalle terre “arative, arborate e vidate” che occupavano

---

<sup>34</sup> Denominate con termine generico *biade*, distinte per ogni singola specie: orzo, orzolo, spelta, fava, vecchia, cicerchia, esca, migli, panigo, cece bianco, cece rosso, fagioli, lupini, lente, vecchioli.

oltre il 64% del territorio censito della pianura imolese (Rotelli 1966). La netta preponderanza dei terreni occupati dall'agricoltura promiscua si rileva anche sui poderi indagati.

Agli inizi del '900, come testimoniato dai catasti antichi<sup>35</sup>, su tutti i poderi indagati la coltura promiscua occupava la quasi totalità dello spazio coltivato e rappresentava tra l'83% e 96,5% della superficie aziendale indagata. Vi è l'eccezione del podere *Diana* (per i motivi già elencati) con il 57,6% della superficie aziendale indagata, ma comunque con oltre l'80% dello spazio coltivato. Dall'elaborazione dei dati contenuti nei brogliardi delle *Visite dei Fondi Rustici* (1820), è emerso inoltre come la densità media delle alberature è stata pari all'incirca 140 piante ad ogni ettaro destinato a piantata, con valori compresi tra l'86 e il 207 piante all'ettaro<sup>36</sup>. Per quanto riguarda i poderi indagati, la specie più diffusa usata da albero tutore per la vite è stata l'olmo e l'acero campestre; si documenta tuttavia anche una notevole presenza di salici, alberi da frutta e pioppi. Le specie meno diffuse sono state invece la quercia e il gelso.

Dalla lettura congiunta con le caratteristiche delle parcelle (figg. 19, 23 e 24), si osserva come nell'arco di tempo 1820-1932 la piantata, pur non subendo dei cambiamenti rilevanti in termini di estensione, ha modificato la propria struttura formale. Le trasformazioni hanno riguardato soprattutto il cambiamento dell'orientamento dei filari (verificatosi su alcuni appezzamenti dei poderi *Casola di Sotto*, *Barbiera*, *Casola di Sopra*, *San Prospero*) e della viabilità rurale e pubblica che ha modificato l'articolazione dell'agrotessuto in parcelle (*Canova*, *Barbiera*, *Chiusura con Calderina*). Si è visto, inoltre, come in tale periodo, la superficie a piantata tendenzialmente è aumentata, occupando il 91,5-98% della superficie aziendale indagata, ad eccezione dei poderi localizzati lungo il fiume Santerno (*Diana* e *San Prospero*) dove però comunque la coltura promiscua occupava oltre l'85% dello spazio coltivato. In alcuni casi, e in particolare sui terreni del podere *San Prospero*, *Canova* e *Chiusura con Calderina* ha avuto luogo una riduzione di tale destinazione colturale, in parte a causa della diminuzione dello spazio coltivato, e in parte a seguito della comparsa sui piccoli appezzamenti di altre destinazioni colturali, quali seminativo e colture arboree.

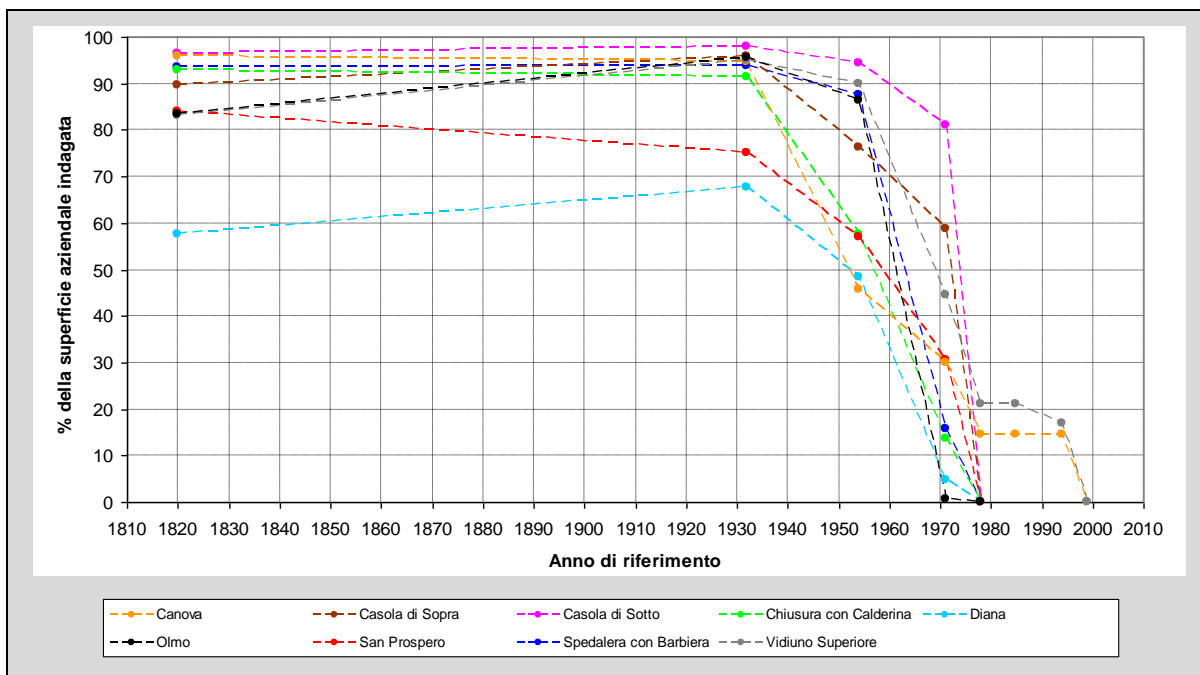
---

<sup>35</sup> In particolare si è fatto riferimento al catasto Gregoriano (1817-1835), al catasto Napoleonico (1809-1830) e ai documenti delle *Visite dei fondi rustici* (1820).

<sup>36</sup> La densità delle alberature e la larghezza assegnata al campo dalle tradizioni locali sono variabili. Tuttavia in generale per la pianura padana, nel XV secolo su ogni ettaro della superficie agraria utilizzata sono stati presenti all'incirca da 90 al 180 piante (Cazzola 2007)

Negli anni '50 i terreni occupati da tale tipica agricoltura promiscua (piantata) erano ancora prevalenti (tra il 46 e il 94% della superficie aziendale indagata) come peraltro è accaduto anche in altri contesti geografici caratterizzati da piantata o da sistemazioni analoghe (Gambi 1995, Cazzola 2007). All'inizio degli anni '70 sui terreni di tutti i poderi analizzati si rileva ancora la sua esistenza, seppure in entità sempre più ridotte. La piantata in quel periodo era presente nelle aree studio in diverse quantità, occupando tra lo 0,5% e l'81% della superficie aziendale indagata. Nel 1978 in ogni caso, tale coltura promiscua si è conservata soltanto su piccoli appezzamenti di due poderi, *Vidiuno Superiore* e *Canova*, mantenendosi fino al 1994. Com'è già stato specificato, sulle aree studio attualmente si documenta la totale scomparsa della piantata e non ci sono nemmeno le sue forme "residuali" come i singoli filari alberati e/o vitati.

**Figura 19** Cambiamenti della *Dimensione della superficie a piantata*, una delle principali categorie di alta risoluzione spaziale dello spazio coltivato



## SEMINATIVO

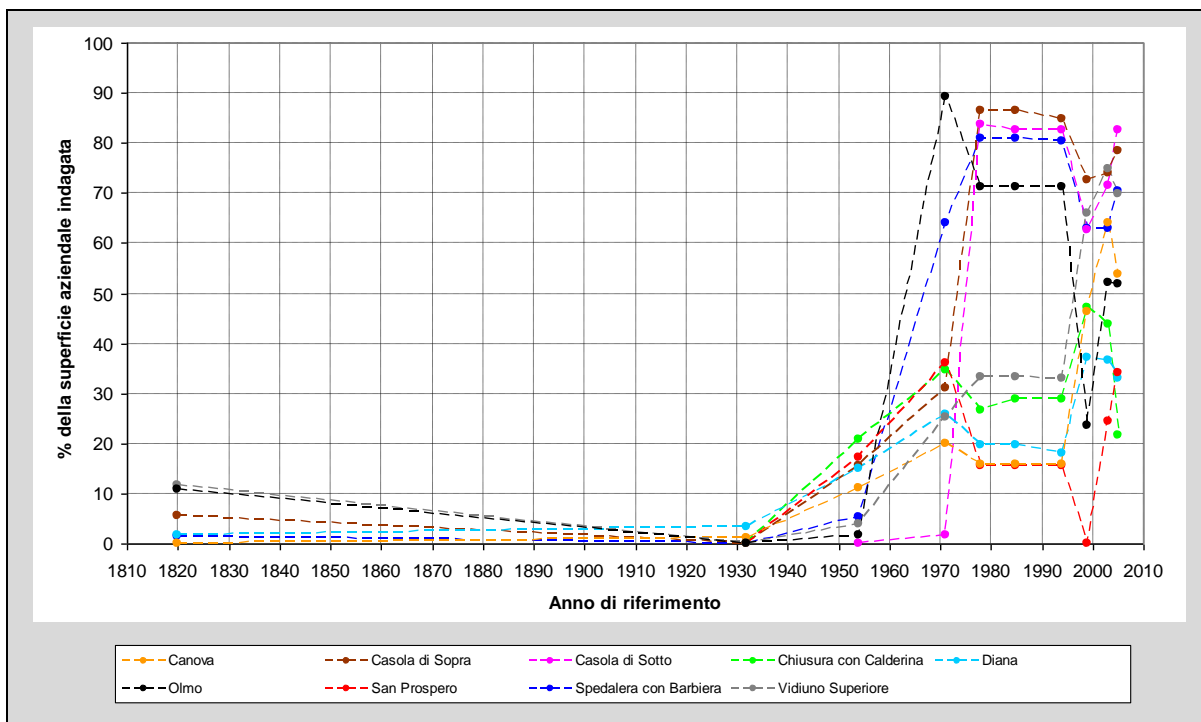
Dall'analisi delle superfici appartenenti alle diverse categorie USARS all'istante iniziale e finale (1820-2005) emerge come tutte le aree studio sono state interessate da un incremento sostanziale del seminativo (fig. 20). Tale destinazione colturale, infatti, è divenuta dominante nel 2005 nella maggior parte dei poderi, occupando oltre il 50% della superficie aziendale indagata.

Nel 1820 le “*terre arate*” denominate anche “*terreni seminativi nudi*” erano presenti soltanto su piccoli appezzamenti dei poderi *Olmo*, *Vidiuno Superiore*, *Diana*, *Casola di Sopra* e *Barbiera* e non superavano il 12% della superficie aziendale indagata. Di fatto, come noto, nell’agricoltura promiscua le colture, prevalentemente cerealicole, erano coltivate tra i filari della piantata. Per quello che riguarda i poderi analizzati, come risulta dalla lettura dei documenti del 1820, le culture più importanti sono state: il grano, la fava, i *marzatelli* e la canapa. Tra le colture tradizionali, infatti, vanno menzionate anche quelle tessili. Nel territorio imolese, prima del XVI secolo la pianta tessile prevalente era il lino. La sua coltivazione però verso la metà del ‘600, dopo l’introduzione della canapa si è ridotta significativamente. La canapicoltura, in continua espansione fino all’800, era tra le più redditizie. Infatti, ai fini di incrementare la produttività dei fondi rustici dell’*Ospedale*, come risulta dalle note riportate nei brogliardi delle *Visite dei fondi rustici* (1820), di frequente veniva consigliato l’aumento della coltivazione della canapa. Un’altra coltura, nel tempo diventa una delle principali componenti dell’alimentazione della popolazione rurale, è rappresentata dal mais, che entrò nelle coltivazioni nel XVII secolo (Galassi 1989).

Nell’arco di tempi 1820-1932 le superfici destinate a seminativo sono diminuite. I piccoli appezzamenti destinati esclusivamente al seminativo semplice erano presenti solo su due poderi *Diana* e *Canova*. Per quello che riguarda le aree studio, tra le colture più diffuse riscontrate nel 1932 si evidenziano prevalentemente quelle cerealicole, comunque coltivate tra i filari della piantata; nelle vicinanze di alcune corti rurali (ad es. del podere *Diana*) venivano coltivati anche ortaggi. Nel periodo seguente (1932-1954), tutte le aree studio ad eccezione di *Casola di Sotto*, sono state interessate dall’incremento della superficie a seminativo, che è passato dall’1,7% al 20,8%. Tale aumento, riscontrato successivamente per tutti i poderi indagati, è proseguito negli anni successivi (1954-1971), arrivando a valori compresi tra il 20% e l’89,2% della superficie aziendale indagata. In tale periodo, tuttavia, l’area destinata a seminativo è risultata comunque inferiore al 36% e solo per due poderi essa ha raggiunto i valori molto elevati: *Olmo* (l’89,2%) e *Spedaleria con Barbiera* (il 64%). Nell’arco di tempo 1971-1978 emergono due direzioni opposte dei cambiamenti concernenti la superficie a seminativo, quali:

- un sostanziale incremento, riscontrato sui poderi *Casola di Sotto*, *Casola di Sopra*, *Vidiuno Superiore*, *Spedamera con Barbera*, ove i terreni precedentemente destinati a colture arboree sono stati adibiti a seminativo,
- una diminuzione dovuta fondamentalmente alla destinazione dei terreni a colture arboree (*Chiusura con Calderina*, *Diana*, *Canova*, *Olmo*, *San Prospero*).

**Figura 20** Cambiamenti della *Dimensione della superficie a seminativo*, una delle principali categorie di alta risoluzione spaziale dello spazio coltivato



Nel 1978 è così possibile distinguere le aree studio dove il seminativo rappresenta una coltura prevalente con oltre l'80% della superficie aziendale indagata (*Casola di Sotto*, *Casola di Sopra*, *Olmo*, *Spedamera con Barbiera*) dai restanti poderi dove la superficie investita a seminativo comprende tra il 16% e il 33% delle singole aree studio.

Tale situazione tendenzialmente è rimasta invariata fino al 1994, quando di nuovo i cambiamenti di *Dimensione della superficie a seminativo* seguono due direzioni opposte: una notevole riduzione (*Casola di Sotto*, *Casola di Sopra*, *Spedamera con Barbiera*, *Olmo*, *San Prospero*) e un rilevante incremento (*Chiusura con Calderina*, *Diana*, *Canova*, *Vidiuno superiore*). Nel 2005 emerge come nella maggior parte delle aree studio il seminativo rappresenta la coltura dominante, occupando tra il 51,7% e l'82,7% delle singole aree studio; nel caso del podere *San Prospero*, *Diana* e *Chiusura con Calderina* il seminativo rappresenta invece tra il 21 e il 34% della superficie



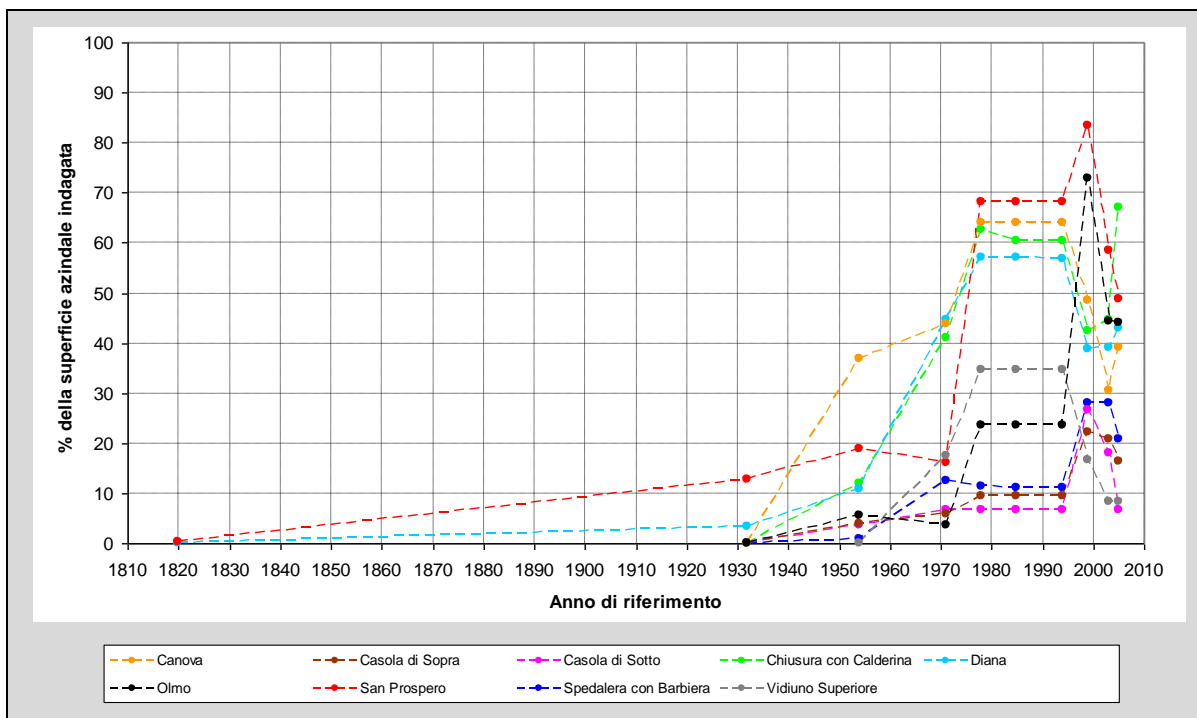


Nell'arco di tempo 1932-1954 ha avuto luogo un incremento delle superfici destinate a colture arboree, che sono andate ad occupare tra lo 0,8% e il 36,8% delle singole aree studio, ad eccezione del podere *Vidiuno Superiore*, su cui si osserva assenza di tale destinazione. Nel 1954, comunque, si rileva ancora l'esistenza della suddetta "forma transitoria" delle colture arboree, e in particolare sui terreni aziendali dei poderi *Canova* e *Diana* (fig. 21). Come illustrato nell'*Abaco diacronico della fisionomia dell'agrotessuto* (allegato 1) a quel tempo le parcelle adibite a colture arboree erano collocate prevalentemente nelle vicinanze della corte rurale, salvo il podere *Canova* ove a tale destinazione erano interessate superfici molto più ampie (quasi il 37% della superficie aziendale indagata).

Negli anni successivi (1954-1971) diverse aree studio sono state interessate da un importante incremento della superficie a frutteto e a vigneto, in particolare i poderi *Vidiuno Superiore*, *Spedalera con Barbiera*, *Canova*, *Diana*, *San Prospero*, *Chiusura con Calderina*. La superficie a colture arboree per tale periodo rappresenta tra il 3,7% e il 44,7% delle singole aree studio. L'incremento di tale categorie USARS è proseguito fino al 1978 raggiungendo valori compresi tra il 6,7% e il 68,2%, che sono rimasti tendenzialmente invariati fino al 1994.

Nel 1999 si osserva un netto incremento delle superfici destinate a colture arboree soprattutto nel caso del podere *San Prospero* (con l'83,4% della superficie aziendale indagata e 100% dello spazio coltivato) e del podere *Olmo* (con il 72,8% della superficie aziendale indagata). L'aumento ha riguardato anche i poderi *Casola di Sopra*, *Casola di Sotto* e *Spedalera con Barbiera*. In tale periodo, infatti, emerge come le superfici destinate a colture arboree sono state interessate da un cospicuo accrescimento, andando ad occupare tra il 16,6% e l'83,4%. Negli anni successivi però, le aree destinate a questa categoria diminuiscono e soltanto nel caso del podere *Diana* e *Chiusura con Calderina* per l'arco di tempo 1999-2005 si registra un incremento. Attualmente (2011), è emerso un aumento delle superfici investite a frutteto e a vigneto, come ad esempio è avvenuto per il podere *Spedalera* (dove i terreni coltivati sono completamente destinati a frutteto), *Casola di Sotto* e *Chiusura con Calderina*.

**Figura 22** Cambiamenti della *Dimensione della superficie a colture arboree*, una delle principali categorie di alta risoluzione spaziale dello spazio coltivato



Dalle analisi condotte emerge come sui terreni dei poderi indagati le colture arboree, nel periodo postbellico, da un lato hanno in parte gradualmente sostituito la coltura promiscua, e dall'altro si sono alternate (anche brevi periodi e soprattutto agli inizi del XXI secolo) con le superfici destinate a seminativo. Le colture arboree, inoltre, sono diventate progressivamente sempre più specializzate, modificando notevolmente le caratteristiche strutturali del sistema agricolo e la fisionomia del paesaggio. Ad oggi, i terreni della pianura imolese, infatti, si distinguono dai restanti del territorio provinciale una notevole diffusione della filiera frutticola e vitivinicola<sup>37</sup>.

### **Lettura e interpretazione dell'evoluzione dei segni del paesaggio rurale tradizionale tramite i caratteri spaziali e compositivi delle PARCELLE**

Come già enunciato nella presentazione dell'architettura generale del metodo e degli strumenti analitico-interpretativi proposti, le parcelle costituiscono le entità minime che compongono il mosaico paesaggistico del territorio agricolo e che ne definiscono l'assetto formale. I due parametri *Indice di parcellizzazione* e *Indice di eterogeneità parcellare per uso del suolo* in una chiave di lettura diacronica esprimono

<sup>37</sup> Documento Preliminare. Relazione Generale del Piano Strutturale Comunale del Nuovo Circondario Imolese 2008 (Provincia di Bologna); responsabile del progetto Daini M.

le principali trasformazioni della suddivisione dell'agrotessuto in suddette parcelle, che ne definiscono la trama (figg. 23 e 24). Dalle analisi svolte è emerso come per l'intero arco temporale (1820-2005) le dinamiche riguardanti i cambiamenti dell'articolazione delle aree studio in parcelle sono state molto eterogenee. Si coglie, infatti, una visione dei diversi mosaici paesaggistici in continua evoluzione (allegato 1). Tale divergenza è dovuta da un lato dalle differenti dimensioni dei poderi indagati, e dall'altro, dalla diversità dei cambiamenti (avvenuti anche in periodi molto brevi) concernenti le categorie di uso del suolo di alta risoluzione spaziale e gli elementi divisorii.

È stato possibile, tuttavia, individuare alcune tendenze delle trasformazioni dell'agrotessuto, espresse tramite le variazioni dell'**Indice di parcellizzazione** ovvero del numero delle parcelle riscontrate per ogni azienda agricola. Il valore di tale indice all'istante iniziale e finale (1820-2005) non è cambiato in modo rilevante; in particolare per il podere *Casola di Sotto* si è passati da 13 all'11 parcelle, per *Casola di Sopra* da 15 a 13 parcelle, per *Vidiuno Superiore* da 8 a 9 parcelle, per *San Prospero* da 15 a 19 parcelle, per *Olmo* da 7 a 11 parcelle e per il podere *Chiusura con Calderina* è rimasto invariato (8 parcelle). Una netta diminuzione del numero delle parcelle è emersa solo nel caso del podere *Spedalera con Barbiera*, che da 23 ha raggiunto il valore di 15 parcelle. Un incremento sostanziale, invece, dell'**Indice di parcellizzazione** si è riscontrato sui terreni del podere *Diana* (da 13 a 23 parcelle) e *Canova* (da 6 a 21 parcelle). Nel primo caso, l'aumento è dovuto prevalentemente da fattori naturali in quanto il cambiamento della rete idrica naturale ha portato alla maggiore frammentazione della storica proprietà. Nel caso del podere *Canova*, invece, si è riscontrato soprattutto un rilevante aumento degli elementi divisorii, quali i fossi principali irrigui o di scolo. Con riferimento all'insieme di tutti i poderi, all'istante iniziale e finale si è verificato un incremento del numero medio delle parcelle (che da 12 è raggiunto al valore di quasi 14,4 parcelle per podere) con una contestuale diminuzione della dispersione<sup>38</sup> dei valori dell'**Indice di parcellizzazione** (fig. 23). Da un lato si registrano le note dinamiche di semplificazione e riduzione della complessità del paesaggio agrario, ed una uniformazione e banalizzazione del paesaggio. Dall'altro, si assiste ad una frammentazione, soprattutto dovuta alle infrastrutture ma anche agli

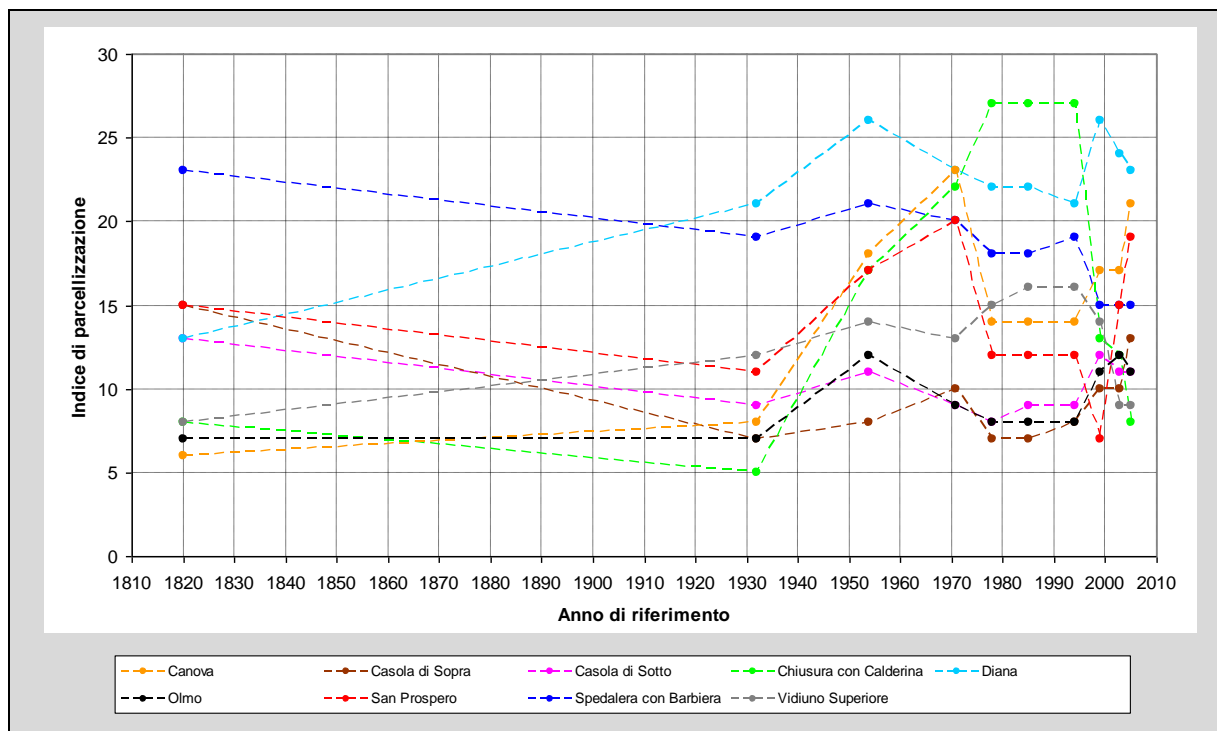
---

<sup>38</sup> Per la valutazione della dispersione è stato calcolato il coefficiente di variazione (deviazione standard relativa) definito come il rapporto tra la deviazione standard e il valore assoluto della sua media aritmetica.

elementi più minuti come ad esempio i fossi di irrigazione e di scolo. Questi due fenomeni contribuiscono in modo opposto alle variazioni di tale parametro registrate.

Nel 1820 emerge come l'agrotessuto delle singole aree studio è stato caratterizzato dall'*Indice di parcellizzazione* relativamente basso (con valori compresi tra il 6 e 15 parcelle per il podere), ad eccezione di *Spedamera con Barbiera* che è un podere molto più esteso rispetto tutti gli altri fondi rustici. Nel 1820, infatti, si riscontra la media del numero di parcelle tra quelle più basse registrate per l'intero arco temporale considerato. È emerso, inoltre, come tale situazione si è conservata ancora nel 1932 con una leggera diminuzione del valore medio dell'*Indice di parcellizzazione* e con il contestuale incremento della dispersione dei suddetti valori. Più nello specifico, nel 1932 la maggior parte dei poderi è stata caratterizzata dal valore dell'*Indice di parcellizzazione* compreso tra 5 e 12 parcelle. Solo due poderi di differenziavano per il numero molto elevato delle parcelle: *Diana* (a causa dei già descritti cambiamenti della componente seminaturale e della presenza delle diverse categorie USARS) e *Spedamera con Barbiera*. In poco più di un secolo (1820-1932) soltanto nel caso del podere *Olmo* il numero delle parcelle è rimasto invariato. Nel periodo 1932-1954 tutti i poderi sono stati interessati da un incremento della numerosità delle parcelle.

**Figura 23** Variazioni dell'*Indice di Parcellizzazione*

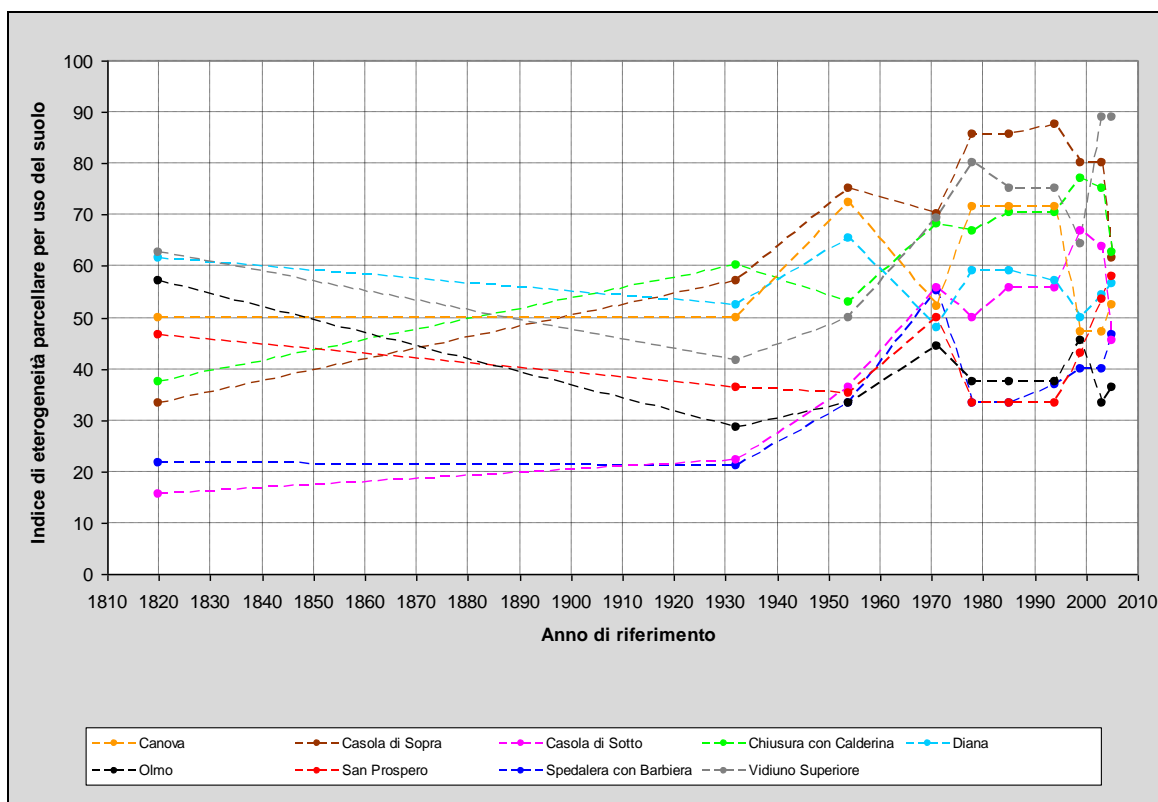


Successivamente si osserva un quadro molto eterogeneo delle variazioni dell'*Indice di parcellizzazione* avvenute su ogni azienda agricola indagata (fig. 23). Nonostante ciò, è stato possibile individuare alcuni andamenti e soglie temporali importanti; in particolare si fa riferimento al 1954 e al 1971, quando lo spazio coltivato delle singole aree studio si mostra suddiviso in numerose parcelle. In questo periodo si riscontra il valore medio dell'*Indice di parcellizzazione*, calcolato per tutti i poderi insieme, molto elevato (all'incirca 16 parcelle) e la minima dispersione dei valori. Solo per il podere *Chiusura con Calderina* si riscontra il valore massimo delle parcelle nell'arco di tempo 1978-1994.

Le ragioni delle dinamiche di cambiamento della numerosità delle parcelle vanno ricercate soprattutto nei cambiamenti dell'uso del suolo. Infatti, un altro parametro messo a punto per la lettura e l'interpretazione delle trasformazioni degli assetti formali del paesaggio rurale tradizionale è rappresentato dall'*Indice di eterogeneità parcellare per uso del suolo* (fig. 24). Più nello specifico, dalla lettura congiunta con l'*Indice di parcellizzazione*, emerge come nel tempo tendenzialmente la numerosità delle parcelle viene determinata sempre di più dal diverso uso del suolo di alta risoluzione spaziale, piuttosto che dalla presenza degli elementi divisorii. Tale processo trova la sua espressione nell'incremento graduale del valore dell'*Indice di eterogeneità parcellare per uso del suolo*, che nel 1820 assume il valore medio pari a 42% e nel 2005 pari a 56%.

Con riferimento al 1820, emerge come tutte le aziende indagate sono state caratterizzate da una certa omogeneità dell'uso del suolo di alta risoluzione spaziale (in particolare dalla predominante presenza della coltura promiscua) e da numerose parcelle, tracciate soprattutto dai diversi elementi divisorii sia vegetazionali che costruiti. Nel 1820 i valori dell'*Indice di eterogeneità parcellare per uso del suolo* oscillavano tra il 15% e il 62%. Tale situazione, nonostante i cambiamenti che hanno interessato tutti i poderi, perdura a grandi linee per oltre un secolo. Nel 1932 infatti, i valori riscontrati si sono mantenuti tra il 21% e il 60%. La diminuzione dei valori di tale indice, che ha interessato i poderi *Vidiuno Superiore, Diana, Olmo e San Prospero*, è stata determinata prevalentemente dal cambiamento della destinazione colturale di alcuni appezzamenti. In particolare, le superfici che nel 1820 sono state occupate dal prato o dal seminativo, nel 1932 sono state destinate a piantata, perciò è diminuito il numero delle parcelle che si andrebbero a definire in assenza degli elementi divisorii.

**Figura 24** Variazioni dell'*Indice di Eterogeneità Parcellare per uso del suolo*



Nel 1954 emerge un incremento dell'*Indice di eterogeneità parcellare per uso del suolo*, soprattutto dovuto da un lato dalla distribuzione delle numerose parcelle dello stesso uso del suolo in modo discontinuo, e dall'altro dall'aumento del numero delle parcelle riconducibili alla corte rurale. L'aumento del numero delle corti rurali è avvenuto sui poderi *Canova*, *Chiusura con Calderine* e *Vidiuno Superiore*. Queste dinamiche hanno portato per la quasi totalità dei poderi alla maggiore eterogeneità dell'agrotessuto. L'incremento dell'*Indice di eterogeneità parcellare per uso del suolo* è continuato fino al 1971 e solo per il podere *Casola di Sopra*, *Diana* e *Canova* è stata riscontrata una diminuzione, mantenendo tuttavia i valori compresi tra il 42% e il 70%.

All'istante finale delle indagini (2005), nonostante l'incremento del valore medio dell'*Indice di eterogeneità parcellare per uso del suolo*, i valori per i singoli poderi si sono mantenuti nell'intervallo di 38% e 61%; vi è l'eccezione del podere *Vidiuno Superiore* con un valore molto elevato pari allo 0,89, ovvero dove la quasi totalità delle parcelle confinanti si distingue per il diverso uso del suolo di alta risoluzione spaziale (in questo caso però il numero delle parcelle è molto basso).

**Dimensione e Forma delle parcelle dell'agrotessuto**

Per l'analisi e l'interpretazione delle trasformazioni delle caratteristiche spaziali e compositive delle parcelle che definiscono l'assetto formale dell'agrotessuto, oltre ai parametri relativi alla numerosità ed eterogeneità delle parcelle, sono state considerate ulteriori caratteristiche geometriche di tali entità minime, quali la *Dimensione e Compatezza media delle parcelle dello spazio coltivato* (figg. 25 e 26). Per il calcolo di questi due parametri, che presuppongono riferimento all'interezza delle parcelle, vengono valutate alcune porzioni del territorio adiacenti alle aree studio, permettendo in questo modo di considerare le parcelle di bordo nella sua integrità. Tale procedura si è resa indispensabile, in quanto le indagini vengono svolte con riferimento ai confini iniziali di proprietà, quelli documentanti nel 1820, che non sono stati costanti nell'intero arco di tempo (1820-2005). Il calcolo della *Dimensione e Compatezza media delle parcelle dello spazio coltivato* è stato quindi effettuato con riferimento alle parcelle di bordo nella sua interezza, la cui conformazione è stata rappresentante nell'*Abaco diacronico della fisionomia dell'agrotessuto* (allegato 1).

Con riferimento all'istante iniziale e finale (1820-2005), emerge come il valore medio calcolato per tutti i poderi indagati della *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato* è incrementato da 1,82 ettari a 2,09 ettari. Il valore minimo (pari a 1,46 ettari, considerando complessivamente tutti i poderi), è stato riscontrato, invece, nel 1971, anno con la massima numerosità delle parcelle (ovvero il massimo valore dell'*Indice di parcellizzazione*). Si osserva, inoltre, come in tale periodo la dispersione dei rispettivi valori è aumentata, ovvero il coefficiente di variazione pari a 0,79 nel 1820 ha raggiunto il valore massimo nel 2005 pari a 1,16. Contestualmente, le parcelle di tutti i poderi hanno cambiato anche la propria forma (fig. 26). Si osserva per l'arco di tempo 1820-2005 un incremento del valore medio calcolato per tutti i poderi di *Compatezza media delle parcelle dello spazio coltivato*. Tuttavia, tale aumento generale è stato determinato prevalentemente dai valori molto bassi della *Compatezza media delle parcelle dello spazio coltivato* riscontrati per i poderi *Canova*, *Vidiuno Superiore* e *San Prospero*. I restanti poderi, invece, sono stati interessati nel periodo 1820-2005 dall'aumento di tale indice, in altri termini le parcelle hanno assunto una forma più compatta.

I mosaici tradizionali dell'agrotessuto sono composti da parcelle di caratteristiche geometriche (dimensione e forma) relativamente omogenee tra i diversi poderi indagati.



Nel 1820 la *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato* è compresa tra 1,2 e 3,0 ettari. Anche i valori della *Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato* nel 1820 sono abbastanza omogenei (tra 0,71 e 0,81). Solo i tre poderi (*Diana*, *Vidiuno Superiore* e *Canova*) sono caratterizzati da parcelle più allungate e meno compatte. A grandi linee tale omogeneità tra i vari poderi è si è mantenuta ancora per oltre un secolo. Nel 1932, infatti, i coefficienti di variazione calcolati per i valori della *Dimensione e Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato* sono molto bassi. Nel 1932 la *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato* per la maggior parte dei poderi è compresa tra 1,45 e 3,25 ettari, ad eccezione di *Chiusura con Calderina* con il valore di quasi 5 ettari e di podere *Vidiuno Superiore* con il valore di 0,72 ettari. In tale periodo (1820-1932) si osserva un predominante incremento della *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato*. Esclusivamente i poderi *Canova* e *Vidiuno Superiore* sono stati interessati da una diminuzione; in questi due casi però le parcelle sono diventate molto più compatte.

Nel periodo successivo 1932-1954, emerge come l'intervallo dei valori della *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato* calcolate per tutti i poderi diviene ancora più ristretto (0,87-2,88 ettari) e la media generale diminuisce fino 1,56 ettari. La diminuzione della *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato* è stata riscontrata, infatti, su tutte le aree studio ad eccezione del podere *Vidiuno Superiore*. Nel 1954 si rileva la presenza delle parcelle relativamente compatte con valori della *Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato* compresi tra etra 0,73 e 0,83.

Nel periodo 1954-1971 le variazioni della *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato* proseguono in due direzioni: alcuni poderi sono interessati da un incremento (*Spedalerà con Berbera*, *Casola di Sotto*, *Olmo*, *Dina*) ed altri da una diminuzione. Invece, il valore della *Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato* tendenzialmente diminuisce (le parcelle divengono meno compatte) e solo in due casi (*Casola di Sotto* e *Casola di Sopra*) tale indice è aumentato, assumendo valori molto alti. In tale periodo entrambi gli indici sono interessati dall'aumento della dispersione dei valori, ovvero i mosaici diventano sempre meno omogenei.

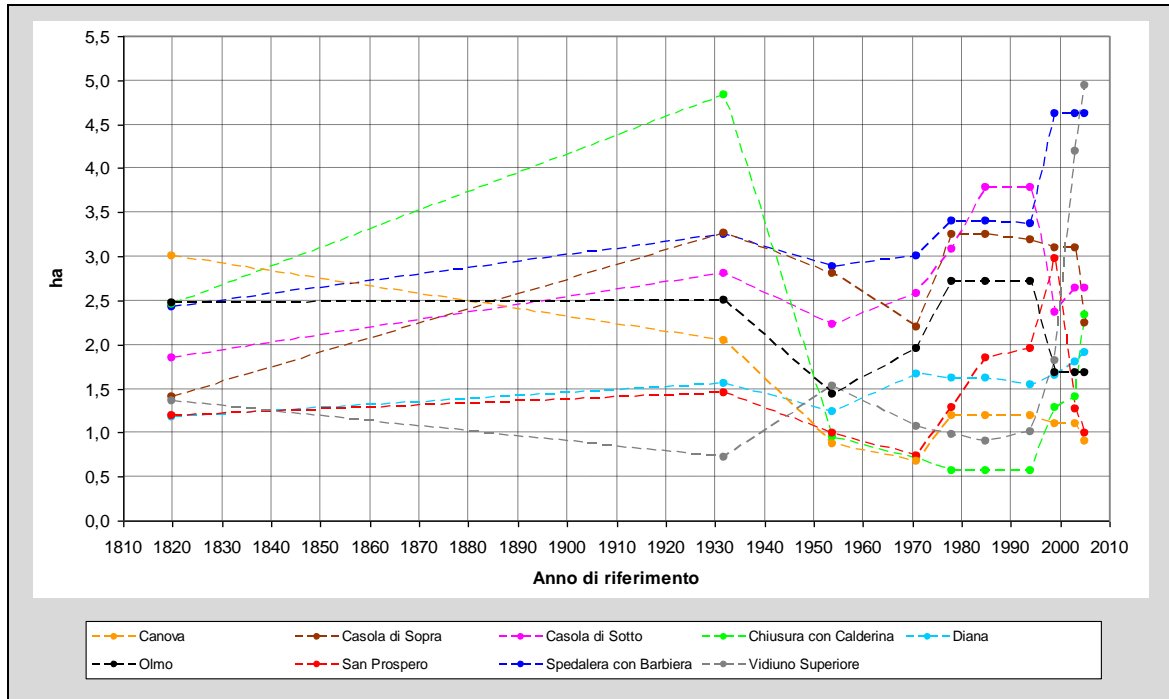
Com'è raffigurato nell'*Abaco diacronico della fisionomia dell'agrotessuto* (allegato 1), fino al 1971 (ovvero quando tutti i fondi indagati appartenuti alla storica proprietà terriera dell'*Ospedale* sono stati venduti), in generale non compaiono le

parcelle di bordo incomplete. Infatti, fino agli inizi degli anni '70 la maggior parte dei poderi non ha variato i confini considerati per la definizione delle aree studio. Vi è l'eccezione del podere *Diana* dove si sono riscontrati i cambiamenti già descritti della rete idrica naturale e il podere *Vidiuno Superiore*, una proprietà che già storicamente si presentava molto frammentata e composta da numerosi e piccoli appezzamenti. Nel 1978 le “parcelle di bordo incomplete” compaiono inoltre sui terreni della storica proprietà di *Casola di Sotto* e *Olmo*. Nel 1985 invece tali parcelle si presentano anche sul podere *San Prospero* dove dopo la costruzione dell'autostrada (1971) un piccolo appezzamento è stato separato dall'unità principale del fondo. Le “parcelle di bordo incomplete” sono comparse ancora nel 1999 sui terreni appartenenti allo storico podere *Canova* e *Casola di Sopra*. In questi due casi la formazione di tale parcelle è avvenuta sugli appezzamenti isolati e relativamente piccoli. Tuttavia, nel 2005 è possibile individuare due poderi caratterizzati da un elevato numero di “parcelle di bordo incomplete” molto estese. In particolare, si tratta del podere *Dina* a causa dei fattori naturali e *Vidiuno Superiore* soprattutto a causa della forte frammentazione iniziale del fondo.

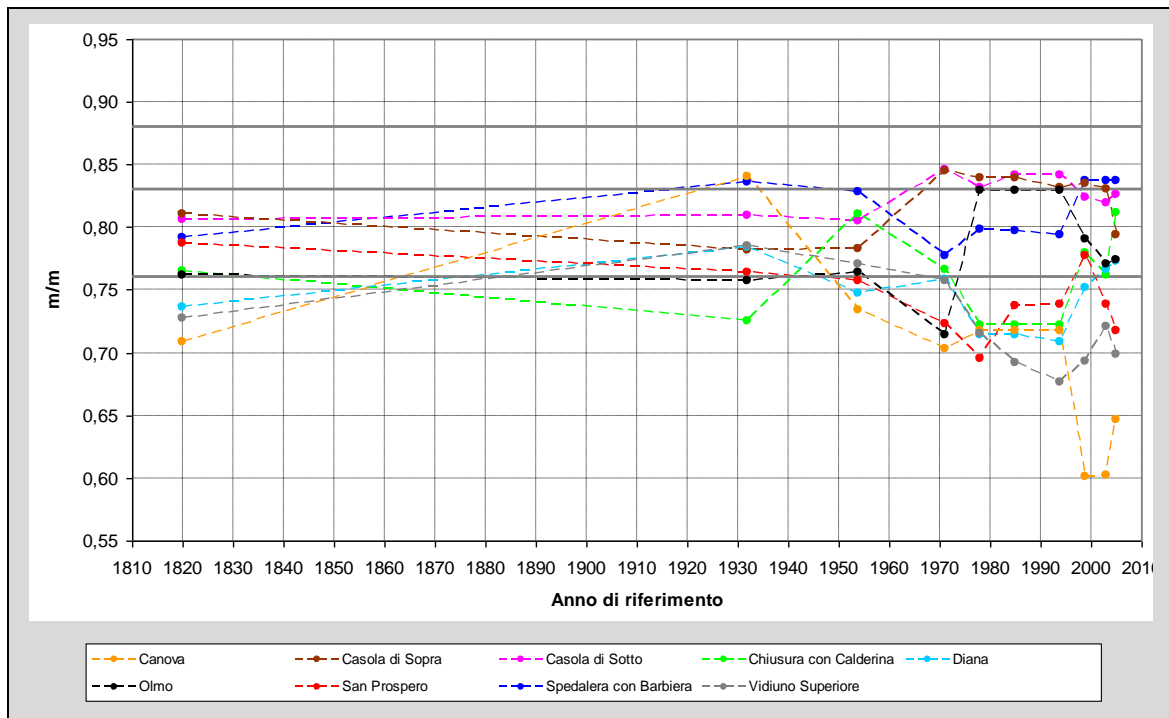
Dopo l'alienazione dei poderi, infatti, nell'arco di tempo 1971-1978 emerge un aumento della media, calcolata per tutti i poderi della *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato* e dei valori del coefficiente di variazione, mantenendo tuttavia i valori compresi tra 0,56 e 3,4 ettari. La diminuzione di tale indice è stata riscontrata nel caso di *Vidiuno Superiore*, *Chiusura con Calderina* e *Diana* dove inoltre le parcelle sono diventate meno compatte. La riduzione della *Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato*, ha interessato anche il podere *San Prospero*, *Casola di Sotto* e *Casola di Sopra*. Tuttavia, dal 1978 fino al 1994 è possibile individuare una parte dei poderi che si distinguono per la *Dimensione* e la *Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato* relativamente alte (*Spedalera con Barbiera*, *Casola di Sotto*, *Casola di Sopra* e *Olmo*) e quelli che assumono i valori dei due parametri relativamente bassi (*Chiusura con Calderina*, *Canova*, *Vidiuno Superiore*, *San Prospero* e *Diana*). Fino al 1994, tendenzialmente i cambiamenti più rilevanti sono avvenuti sui poderi *Casola di Sotto* e *San Prospero*. Per entrambi le aree studio si riscontra un significativo aumento della *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato*; nel primo caso però diminuisce la *Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato* mentre nell'altro essa aumenta. Nel periodo successivo 1994-1999 l'incremento della *Dimensione* e della

*Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato* ha riguardato i diversi poderi, e in particolare *Spedamera con Barbiera, San Prospero, Vidiuno Superiore, Chiusura con Calderina, Diana*.

**Figura 25** Variazioni della *Dimensione media delle parcelle dello spazio coltivato*



**Figura 26** Variazioni della *Compattezza media delle parcelle dello spazio coltivato*



### **ELEMENTI DIVISORI: alcune considerazioni sulle trasformazioni**

Le trasformazioni concernenti la conformazione dell'agrotessuto in parcelle riguardano sia i cambiamenti delle categorie USARS che gli elementi componenti il paesaggio di carattere lineare riconducibili agli **elementi divisori**. Tuttavia, risultano inattuabili le analisi quantitative dei singoli elementi divisori vegetazionali e costruiti per tutte le soglie temporali considerate, in quanto il materiale utilizzato per la creazione delle apposite banche dati non fornisce le informazioni sufficientemente dettagliate. In altri termini, è possibile individuare la presenza degli elementi divisori per talune soglie temporali ma, solo in modo approssimativo, le rispettive categorie e le eventuali aggregazioni. Alla luce in quanto detto, si è ritenuto opportuno, riportare alcune osservazioni riguardanti soprattutto gli assetti tradizionali degli elementi divisori nonché le rispettive permanenze rilevate allo stato attuale sulle aree studio (fig. 27). Vengono considerati, inoltre, soltanto gli elementi che dividono lo spazio coltivato e quelli che delineano i confini della storica proprietà. Gli elementi divisori, invece, che definiscono il sistema di definizione dei confini della corte rurale, ovvero la modalità con la quale vengono tracciati i suoi confini, sono stati analizzati nel paragrafo successivo relativo alle indagini condotte alla scala del centro aziendale.

Dalla lettura dei documenti archivistici, emerge come nel 1820 i confini di proprietà dell'unità poderale (l'appezzamento su cui è localizzato l'insediamento rurale) dei fondi rustici analizzati sono delineati in parte dalla viabilità pubblica, lungo la quale è stata piantata la “*siepe mista*” o la “*siepe viva*” con numerosi alberi; il ruolo della siepe come elemento confinante è immediato ed evidente (Ferrari 2003). Il reticolo stradale nel caso di alcuni poderi è accostato anche al canale con o senza fascia vegetazionale; tale situazione si è mantenuta ancora fino ad oggi nel podere *Olmo*, *Spedalera con Barbiera*, *Casola di Sopra*, *Vidiuno Superiore* e *Chiusura con Calderina*. In altri casi, come nel podere *Diana* e *San Prospero*, il confine di proprietà è stato tracciato anche dagli elementi seminaturali e in particolare dal fiume Santerno e dalle infrastrutture connesse come gli argini. Gli appezzamenti isolati, altresì, si appoggiavano almeno in parte sulla viabilità pubblica, così come è stato riscontrato per il podere *Canova*, *Vidiuno Superiore* e *Casola di Sopra*.

Il reticolo stradale attinge prevalentemente alla maglia regolare della centuriazione. Lo studio diacronico dei segni del paesaggio rurale tradizionale riconducibili al disegno delle centurie e della loro ripartizione interna per il campione di

aree studio è stato l'oggetto di ulteriori approfondimenti<sup>39</sup>, dai quali emerge come per l'intero arco temporale il reticolo della centuriazione, pur mantenendo l'originale struttura, hanno cambiato i propri caratteri formali. In particolare, ancora cinquant'anni fa l'antica maglia era delineata, oltre che dalle strade e canali, dai filari alberati e dalle siepi, che sono andati via via scomparendo. La presenza degli elementi divisorii vegetazionali lungo la viabilità pubblica si rileva con certezza anche sulle carte topografiche del 1892 e 1911 e sulle planimetrie del 1932.

L'antico reticolo stradale rilevato nel 1820 comunque ha subito alcune alterazioni. I cambiamenti del tracciato si riscontrano nel 1892 per *Spedalera con Barbiera, Diana e Casola di Sotto* e nel 1932 per il podere *Canova*. Nel caso di *Spedalera con Barbiera* è cambiata la conformazione della viabilità che divideva i due poderi; una delle strade pubbliche che delimitava invece il podere *Casola di Sotto* è scomparsa mantenendosi però fino ad oggi il canale che l'accostava e fino al 1994 anche alcune alberature. Significativi cambiamenti dello storico impianto della viabilità hanno avuto luogo anche negli anni '70 sui terreni del podere *San Prospero, Casola di Sotto e Vidiuno Superiore* a causa della costruzione dell'autostrada.

I confini del fondo che non si appoggiavano sulla viabilità pubblica sono stati tracciati prevalentemente dai fossi principali di frequente accostati alla viabilità rurale e/o dai filari alberati e siepe. Diversi elementi divisorii verosimilmente sono riconducibili al disegno della ripartizione interna delle centurie (Marchi ed al. 2011), il quale tuttavia, si è mantenuto ancora fino agli anni '70 soprattutto nei segni delle sistemazioni idraulico-agrarie, e successivamente fino agli ultimi anni del XX secolo soltanto nell'orientamento della rete scolante minore. Sui diversi poderi permangono ancora i tratti della viabilità rurale come ad esempio quelli che congiungevano i campi con la corte rurale ( *Spedalera, Chiusura con Calderina, Casola di Sotto, San Prospero, Diana* ).

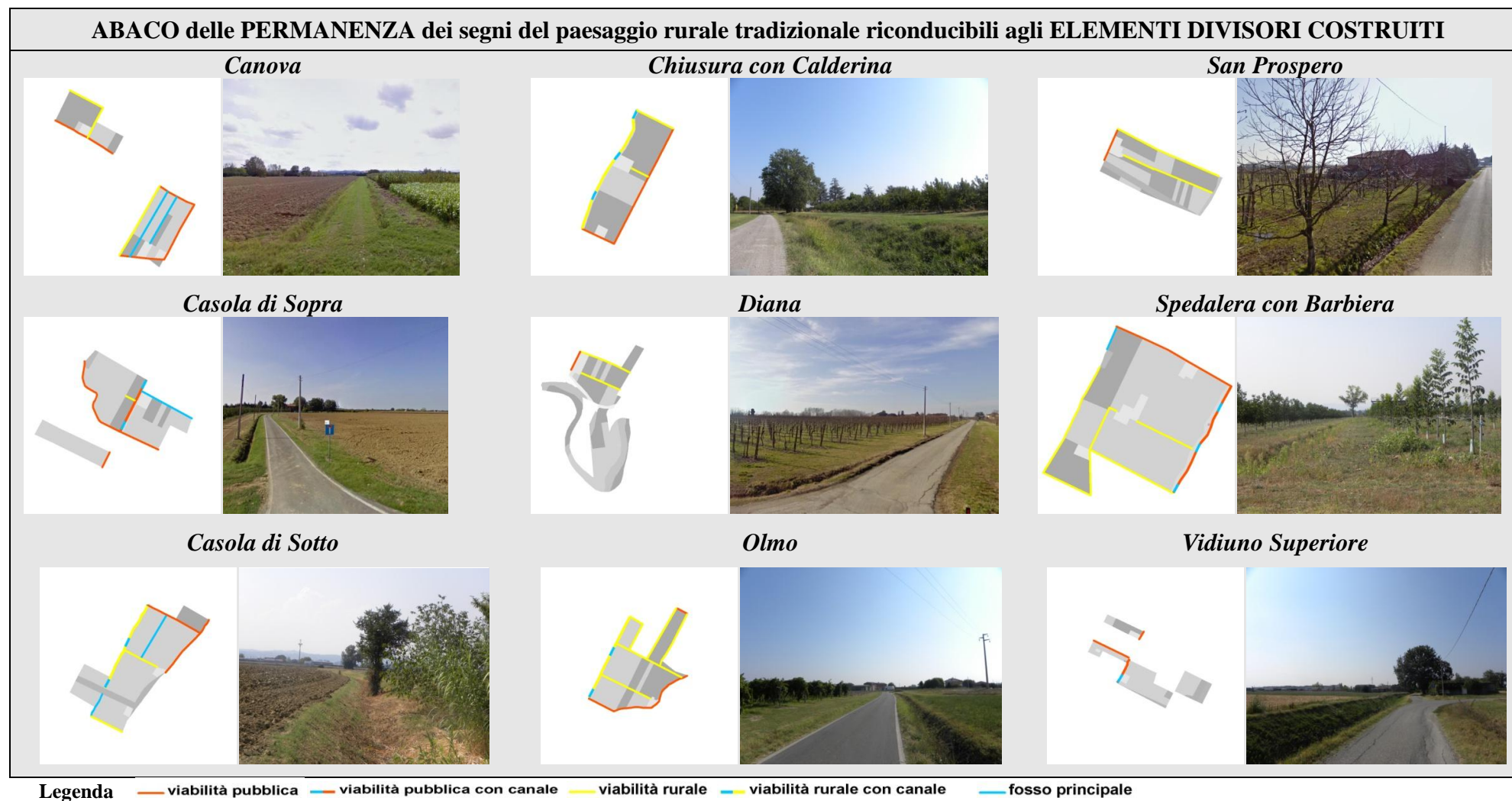
Gli elementi divisorii costruiti rappresentano tuttavia componenti della struttura formale relativamente stabili, soprattutto quelli riconducibili alla viabilità. Gli elementi divisorii quali i fossi principali irrigui o di scolo si sono conservati soltanto in minima parte soprattutto a causa dell'introduzione delle nuove tecniche di drenaggio e di

---

<sup>39</sup> Marchi S. Ludwiczak Z. Tassinari P. 2011 "Il paesaggio centuriato dell'imolese: dalle centuriae attraverso la silva della piantata all'ager... del fotovoltaico?". Atti di Convegno Internazionale "La Storia del paesaggio agrario italiano di Emilio Sereni cinquant'anni dopo" Gattatico (Reggio Emilia), 10-11-12 Novembre 2011 Istituto Alcide Cervi - Società Geografica Italiana

irrigazione. Emerge inoltre, come allo stato attuale gli elementi che hanno mantenuto il disegno tradizionale, comunque hanno cambiato la propria fisionomia, sono divenuti meno leggibili. Si osserva, infatti, la quasi totale scomparsa degli elementi vegetazionali che accostavano la viabilità rurale e pubblica nonché i fossi principali; tali elementi si sono conservati prevalentemente lungo la viabilità che definisce i confini della corte rurale. La diminuzione della leggibilità di questi segni ha interessato anche alcune strade che nel 1820 divennero pubbliche e nel corso del secolo successivo sono diventate rurali in terra battuta (*Spedalera con Barbiera*, *Chiusura con Calderina*, *Olmo*) oppure sono scomparse del tutto e rimanendo solo il canale che la accostava (*Casola di Sotto*).

**Figura 27** Abaco delle permanenze degli elementi divisorii costruiti, rilevati durante i sopralluoghi (2011)



### **3.2. Fisionomia della corte rurale (scala del centro aziendale)**

Come è stato già enunciato nella presentazione dell'architettura generale del metodo, le indagini sono state svolte su due livelli spaziali, e in particolare alla scala dell'intera azienda agricola e a quella di maggior dettaglio concernente il centro aziendale (corte rurale). Per lo studio condotto alla scala dell'intera azienda agricola, nella fase di definizione delle categorie USARS, la corte rurale è stata considerata come un'unica parcella, che però rappresenta una componente del paesaggio complessa ed articolata nonché un elemento fondamentale dell'organizzazione di patrimonio insediativo ed edilizio, che ha segnato, in modo profondo e per centinaia di anni, la conformazione del paesaggio della pianura imolese.

Dalla ricerca bibliografica e documentale effettuata è emerso come il campione di aziende scelte appartiene ad un ambito geografico in cui prevale la forma dell'*insediamento sparso a corte aperta* (Gambi 1950 e 1977, Ortolani 1953, Gaini e Zagnoni 1997). Come è stato già specificato nella descrizione dell'area studio, tale realtà insediativa si è originata fondamentalmente a seguito dell'organizzazione territoriale determinata dalla dominazione romana e successivamente, mantenendo comunque nel suo interno una configurazione territoriale preesistente, a seguito dell'affermarsi del sistema di produzione di tipo mezzadrile. A partire dal XVI secolo infatti l'*insediamento sparso a corte aperta* rappresenta quella di gran lunga prevalente sul territorio di tutta la pianura padana (Lorenzi 1914, Gambi 1950, Ortolani 1953, Pecora 1970, Gaiani e Zagnoni 1997).

Gli esiti dell'analisi della letteratura e dei documentali archivistici condotta per il campione di aree studio hanno portato all'individuazione degli elementi componenti e dei principali caratteri formali e compositivi della suddetta forma insediativa, ponendo particolare attenzione agli assetti tradizionali. Più nello specifico, gli elementi essenziali dell'organizzazione della corte rurale aperta sono riconducibili:

- all'ubicazione in quanto la corte rurale può sorgere lungo le vie carrozzabili o in pieno campo; il centro aziendale di norma si approssima maggiormente verso la viabilità pubblica (Gambi 1950).
- allo spazio edificato che comprende il complesso di edifici rurali (abitazioni e fabbricati destinati all'attività agricola o fabbricati promiscui ad uso abitativo e produttivo) ed i manufatti aziendali intesi come qualsiasi opera edilizia diversa



dell'edificio; il numero e la disposizione degli edifici e dei manufatti all'interno della corte rurale sono variabili.

- allo **spazio pertinenziale** ovvero all'area prossima agli edifici e manufatti distinta e separata dai campi circostanti. Essa comprende anche gli **spazi tematizzati** che possono essere costruiti o coltivati<sup>40</sup>. Tra le categorie tradizionali degli spazi tematizzati si distingue: *macero*, *pascolo*, *vivajo o spinaja* (area destinata a produzioni vivaistiche ed all'allevamento di talee (“*allievi*”), solitamente contornata da siepe), *brolo o orto* (area destinata all'allevamento soprattutto delle piante orticole e da frutto, anch'essa di norma recintata da siepe), *vitaja* (spazio destinato all'allevamento della vite), *aia* (spazio in terre battuta o in mattone destinata alla battitura del frumento)<sup>41</sup>.
- al **sistema di definizione dei confini della corte rurale** ossia alle modalità con le quali vengono tracciati i confini della corte rurale. Tale sistema è composto dai diversi *elementi divisori vegetazionali* (come ad esempio siepe con o senza alberi, filare alberato e/o vitato, altre alberature di configurazione lineare) e/o dagli *elementi divisori costruiti* tra i quali si menziona la viabilità pubblica, la viabilità rurale, i fossi principali di scolo e le categorie più recenti come muretti ed altre recinzioni.

Prima di presentare gli esiti ottenuti dall'applicazione diacronica degli strumenti analitico-interpretativi di carattere quantitativo, si vuole restituire un quadro più dettagliato degli assetti tradizionali delle corti rurali indagate prendendo in considerazione anche gli aspetti qualitativi. Nello specifico, a seguito della ricerca archivistico-storica condotta per il campione di aree studio, è emerso come su alcuni poderi, l'insediamento rurale era già presente nel 1636 nella posizione approssimativa a quella documentata nel 1820; in particolare si tratta di *Casola di Sotto*, *Casola di Sopra*, *Chiusura* e *Vidiuno Superiore*. Per i restanti poderi, invece, la presenza dell'insediamento sui terreni indagati è stata documentata per la prima volta nel XVIII secolo sulle carte del catasto Guerrini (1739-1741).

---

<sup>40</sup> Per una definizione più dettagliata si rimanda al *glossario* esposto nella presentazione dell'architettura generale del metodo proposto.

<sup>41</sup> La nomenclatura degli spazi tematizzati attinge ai vocaboli presenti nei brogliardi del catasto gregoriano (1817-1835) e dei cabrei delle *Visite dei Fondi Rustici dell'Ospedale* (1820) nonché alle fonti letterarie relative alla lettura dei catasti antichi (Righini 2001, Vianello 2009)

A seguito della lettura congiunta dei diversi materiali disponibili per la prima metà dell'Ottocento, sono state elaborate le apposite “*Schede di sintesi dei caratteri tradizionali della corte rurale*” (appendice). Per la loro compilazione in particolar modo si è fatto riferimento ai cabrei e alle planimetrie degli edifici contenuti nelle *Visite dei Fondi Rustici dell'Ospedale* (1820) in quanto contengono il maggior numero delle informazioni. Dalla lettura comparativa con i dati rilevabili dal catasto gregoriano (1817-1935), appartenente alla stessa soglia temporale, emergono comunque alcune differenze soprattutto per quanto riguarda il dimensionamento della corte rurale e del sistema costruito. Tuttavia, considerando che i cabrei, in quanto i registri “figurativi”, rappresentano la corte e i rispettivi elementi componenti in modo approssimativo (Varignana 1974 e 1977, Zangheri 1980, Dai Prà e Tanzarella 2009), per le indagini quantitative il catasto gregoriano appare come una fonte informativa più attendibile.

Nelle suddette schede vengono riportati anche i dati relativi alla disposizione e alla destinazione degli edifici nonché alle caratteristiche dell'abitazione, consentendo di caratterizzare le corti indagate con riferimento alla classificazione tipologica degli edifici (Gambi 1950, 1977, Ortolani 1953). Più nello specifico, una parte delle abitazioni dei poderi considerati appartenevano al “*tipo emiliano, di pianura, con fienile sopra le stalle*” con rustico integrato all'abitazione a costituire un “corpo unico” (*Barbiera, Calderina, Casola di Sotto, Chiusura, Olmo, Vidiuno Superiore*) ed altre abitazioni, invece, hanno rustico separato (tipologia “*a elementi separati*”) come avviene nel caso dei poderi *Canova, Casola di Sopra, Diana, San Prospero, Spedalera*.

## **CALCOLO dei PARAMETRI**

Di seguito vengono esposti gli esiti ottenuti dal calcolo dei parametri quantitativi concepiti per lo studio delle trasformazioni fisiche dei segni del paesaggio rurale tradizionale rilevabili alla scala del centro aziendale. Le principali trasformazioni avvenute a carico degli elementi componenti la corte rurale sono rappresentate nell'*Abaco diacronico della fisionomia della corte rurale* (allegato 2).

### **Dimensione della Corte Rurale e Compattezza della Corte Rurale**

Nell'arco di tempo di quasi due secoli (1820-2005) emerge come nessuna delle corti rurali indagate ha mantenuto la dimensione originale (fig. 28). Tuttavia, l'intervallo dei valori della *Dimensione della Corte Rurale* è rimasto abbastanza

costante. Il valore di tale parametro per la maggior parte delle corti rurali è stato compreso tra 0,15-0,82 ha nel 1820 e 0,19-0,75 ha nel 2005. Vi è l'eccezione *Spedalera*, in quanto è molto più estesa rispetto alle altre corti rurali sia quelle tradizionali che attuali (oltre 1,5 ettaro). Un altro caso specifico è rappresentato da *Calderina*, la cui assenza si rileva già nel 1956. Verosimilmente la scomparsa di questa corte rurale è stata determinata dall'accorpamento avvenuto agli inizi del XX secolo del podere *Calderina* con il fondo confinante *Chiusura*. Si osserva come nell'arco di tempo che va dal 1820 al 2005 la media di *Dimensione della Corte Rurale* è leggermente diminuita (da 0,6 a 0,56 ettari). Infatti, soltanto tre corti rurali hanno aumentato la propria superficie (*Diana*, *Chiusura* e *Barbiera*). Si nota in ogni caso che tali corti all'istante iniziale erano più piccole rispetto agli altri centri aziendali (con la *Dimensione della Corte Rurale* inferiore a 0,4 ettari). Contestualmente, la media del valore di *Compattezza della Corte Rurale* è aumentata, incrementando però anche la dispersione dei rispettivi valori<sup>42</sup>. In altri termini, le corti rurali sono diventate meno uniformi per quanto riguarda la loro forma. Allo stato attuale, alcune di esse sono molto allungate e/o irregolari, altre invece hanno assunto una forma quasi quadrata come ad esempio *Chiusura*, *Vidiuno Superiore*, *Casola di Sotto*.

I cambiamenti della *Dimensione della Corte Rurale* sono avvenuti in modo graduale; più nello specifico, nel primo periodo che va dal 1820 al 1932 emerge come il valore medio di tale parametro diminuisce, giungendo al valore pari di 0,48 ettari (il più basso registrato per l'intero arco temporalmente delle indagini). Il range dei valori è compresa tra lo 0,33-0,68 ad eccezione di *Calderina* e *Spedalera* per i motivi già enunciati. Nel periodo 1820-1932 si rileva che le corti rurali più piccole all'istante iniziale (*Diana*, *Chiusura*, *Barbiera*) hanno aumentato la propria superficie, ad eccezione di *Calderina* (ove è rimasto soltanto l'edificio abitativo senza l'area pertinenziale) e *Vidiuno Superiore* interessato dalla riduzione della superficie a corte. Nello stesso tempo, è diminuito il coefficiente di variazione calcolato sia per la *Dimensione della Corte Rurale* che per la *Compattezza della Corte Rurale*. In altri termini, nel 1932 le corti rurali sono diventate più omogenee per quanto riguarda la loro dimensione e forma, che risulta molto più compatta quasi quadrata o leggermente allungata (con il rapporto tra i lati che non supera 1:2). Le corti rurali nel 1820, infatti,

---

<sup>42</sup> La valutazione della dispersione dei valori ovvero il grado di scostamento dei valori reali da quello medio calcolato, è stata condotta tramite il calcolo del coefficiente di variazione (deviazione standard relativa) definito come rapporto tra la deviazione standard e il valore della sua media aritmetica.

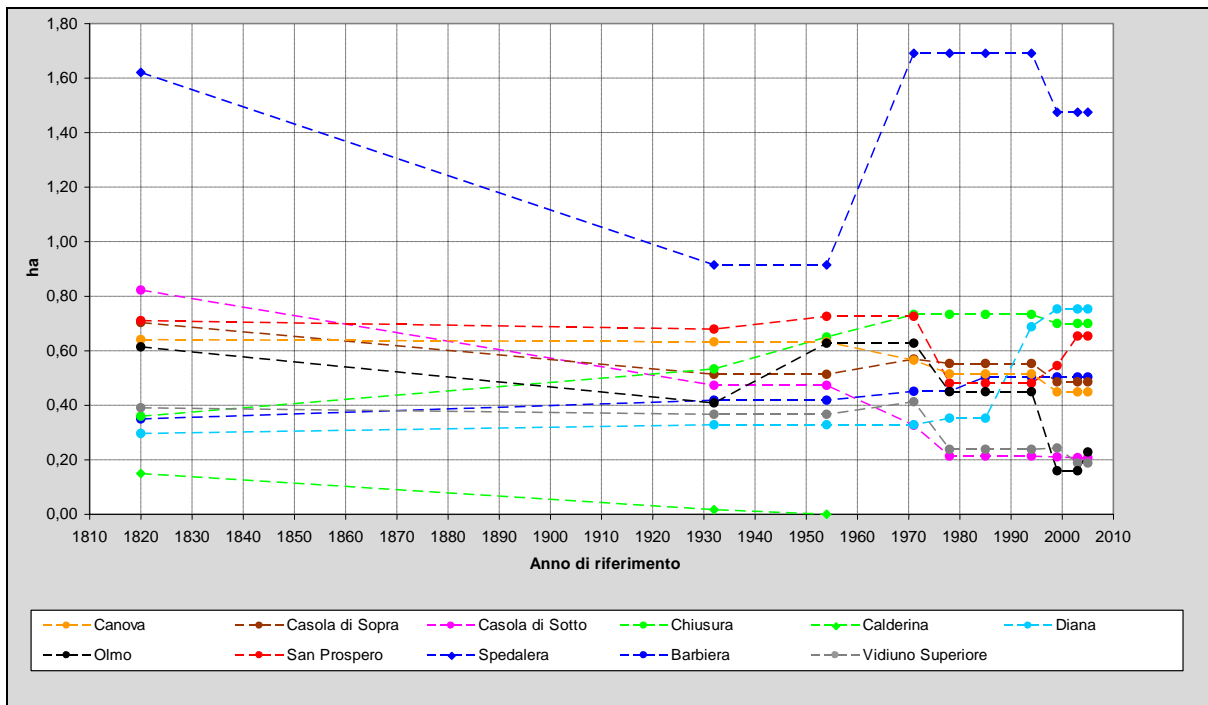
sono moto più diversificate tra di loro e prevalentemente di forma molto allungata. Si anticipa che le ragioni di tale cambiamento vanno ricercate prevalentemente nelle alterazioni che hanno interessato gli spazi tematizzati.

Nel periodo successivo (1932-1954) la maggior parte delle corti rurali non ha cambiato la propria dimensione. La corte *Calderina* è scomparsa completamente e solo tre poderi hanno aumentato la propria superficie (*Chiusura*, *San Prospero* e *Olmo*). Si riscontra inoltre l'aumento della media di *Dimensione della Corte Rurale* (fino allo 0,56 ettari) con una contestuale diminuzione del coefficiente di variazione. Si registrano, anche, i cambiamenti di *Compattezza della Corte Rurale* (fig. 29), che hanno interessato soprattutto la corte *Olmo* (è diventata molto più compatta) e *San Prospero* (che ha assunto la forma di un rettangolo con il rapporto tra i lati quasi pari a 1:2).

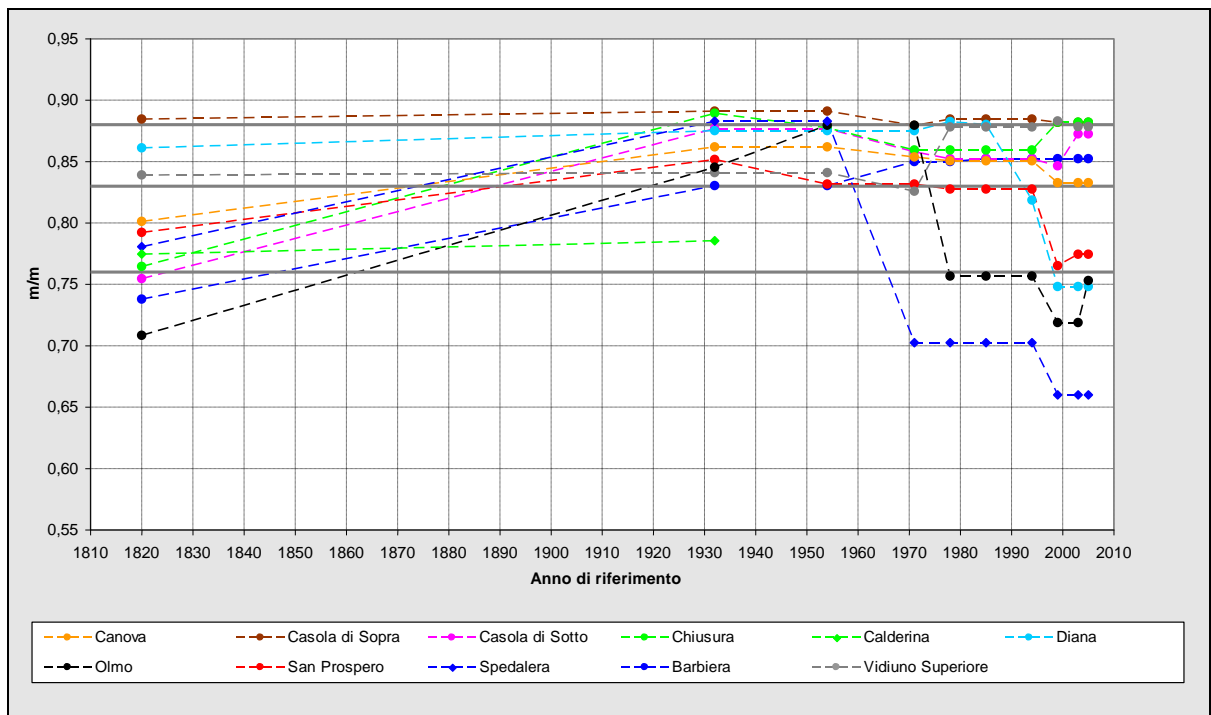
Nel 1971 la maggior parte delle corti rurali ha subito un ampliamento; l'incremento più significativo ha riguardato *Spedalera*. La diminuzione della *Dimensione della Corte Rurale* ha interessato soltanto due corti, *Canova* e *Casola di Sotto*. La riduzione nel caso di *Casola di Sotto* è avvenuta a seguito dell'esproprio dei terreni per la costruzione dell'autostrada. Alcuni poderi, e in particolare *Diana*, *Olmo* e *San Prospero* hanno mantenuto invariata la *Dimensione della Corte Rurale*. Nonostante i cambiamenti rilevati, gli intervalli dei valori sia della *Dimensione* che della *Compattezza della Corte Rurale* sono rimasti tendenzialmente invariati.

Nel periodo 1971-1978, dopo la vendita dei poderi indagati ai coloni mezzadri o alle cooperative, si osserva prevalentemente la diminuzione della superficie a corte. Soltanto due corti rurali sono state interessate da un incremento (*Diana* e *Olmo*) e tre sono rimaste invariate (*Spedalera*, *Barbiera* e *Chiusura*). Per quanto riguarda i cambiamenti del parametro *Compattezza della Corte Rurale* non si rilevano grandi cambiamenti, ad eccezione della corte *Olmo* che è diventata molto meno compatta e *Vidiuno Superiore*, che viceversa ha assunto una forma quasi quadrata. La situazione documentata nel 1978 a grandi linee rimane invariata fino al 1994; vi è l'eccezione della corte *Diana* dove ha avuto luogo un importante incremento della superficie e la corte *Barbiera*, anch'essa interessata da un aumento, rilevato nel 1985.

**Figura 28** Cambiamenti della *Dimensione della Corte Rurale*



**Figura 29** Cambiamenti della *Compattezza della Corte Rurale*



Nel periodo successivo 1994-1999, si osserva sia una riduzione della *Dimensione della Corte Rurale* che ha interessato la maggior parte delle corti (*Casola di Sopra*, *Canova*, *Chiusura* e soprattutto *Olmo* e *Spedalerà*) sia un aumento (*Diana* e *San Prospero*).

Emerge, inoltre, come contestualmente sia diminuita la media *Compattezza della Corte Rurale* (ovvero le corti diventano meno regolari o più allungate) e sia incrementata la dispersione dei valori di tale parametro. Le corti rurali indagate diventano meno omogenee tra di loro sia per quanto riguarda la dimensione che la forma. Dal 1999 fino al 2005 non si osservano cambiamenti molto rilevanti, ad eccezione della corte *San Prospero e Olmo* che hanno subito un ampliamento nel 2003 e della corte *Vidiuno Superiore* di cui è diminuita la superficie. Si rileva, inoltre, come le corti rurali che si sono ingrandite nell'ultimo periodo come *Diana* e *San Prospero* sono molto meno compatte.

#### **Rapporto Dimensionale Corte Rurale – Fondo Rurale**

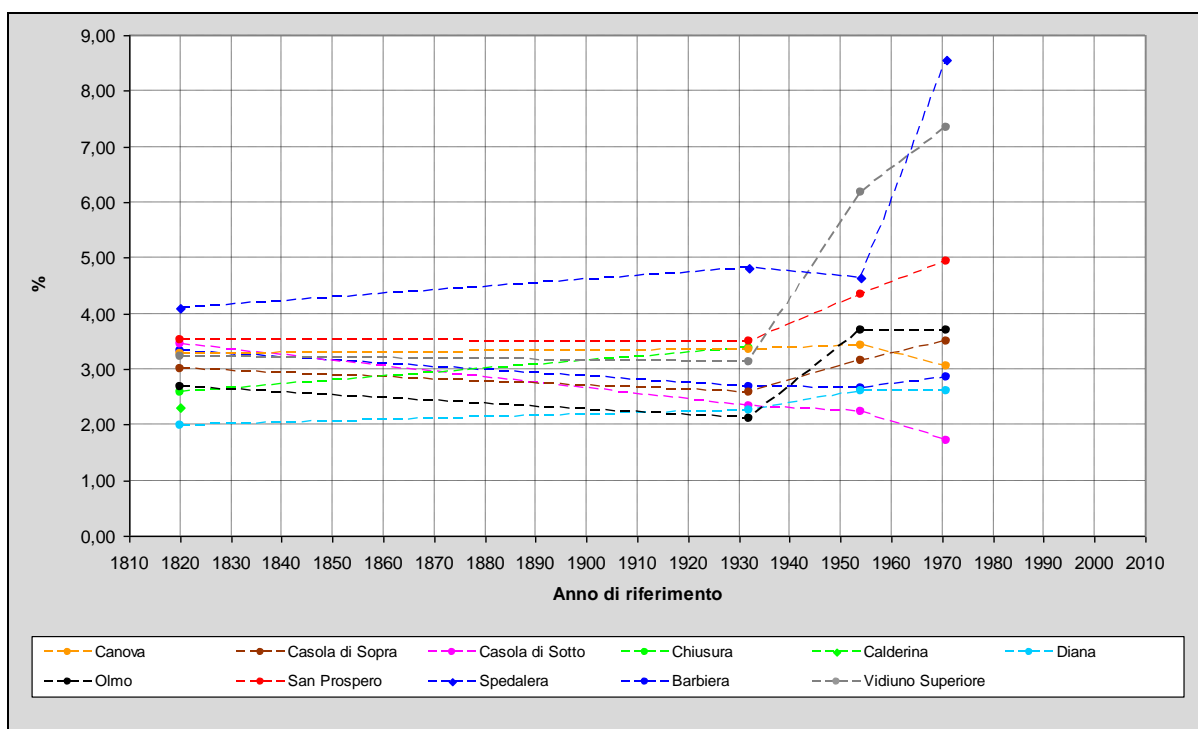
La possibilità di calcolo del parametro *Rapporto Dimensionale Corte Rurale – Fondo Rurale* è determinata prevalentemente dalla disponibilità del dato relativo alla superficie dell'azienda agricola (rilevabile per i diversi istanti temporali), alla quale appartiene la corte rurale analizzata. Infatti, la superficie del fondo considerata per il calcolo del suddetto parametro non fa riferimento alla “superficie aziendale indagata” (ritenuta costante per l'intero arco temporale delle indagini), ma alla reale estensione dell'azienda agricola (podere), che nel tempo ha subito le variazioni. La ricostruzione delle dinamiche di proprietà con ricorso ai documenti archivistici descrittivi di diverso genere, è stata possibile per le seguenti soglie temporali: 1820, 1932 e dal 1949 fino al 1971 ovvero fino a quando i poderi analizzati appartenenti alla storica proprietà fondiaria dell'*Ospedale* sono stati venduti<sup>43</sup>. Sebbene non sono disponibili i dati di confronto per il contesto geografico-territoriale più ampio né quelli più recenti per le aree studio, è possibile riportare alcune osservazioni in merito al cambiamento del rapporto dimensionale tra l'azienda agricola (podere) ed il suo centro aziendale (corte rurale) con riferimento ad alcuni istanti temporali (fig. 30). Più nello specifico, nel 1820 si rileva come la corte rurale occupava all'incirca tra il 2 e il 4% della superficie del fondo rurale; emerge inoltre come ad esempio nel caso dei poderi molto più grandi come *Spedalera*, comunque tale rapporto si mantiene in questo intervallo. Dopo più di un secolo, nel 1932 il range dei valori di questo parametro si presenta tendenzialmente invariato. Vi è l'eccezione del podere *Spedalera* dove il valore del *Rapporto*

---

<sup>43</sup> Le dinamiche di proprietà riguardanti i poderi indagati e in generale la proprietà terriera dell'*Ospedale di S. M. della Scaletta* sono state esposte nella descrizione del campione di aree studio (Cap. III )

*Dimensionale Corte Rurale- Fondo Rurale* è aumentato fino a circa il 5%. Questo potere ha diminuito significativamente la propria superficie a seguito del frazionamento ed alienamento di alcuni appezzamenti. Nel 1932 infatti la *Spedalera* è stata suddivisa in *Spedaliera Vecchia* e *Spedaliera Nuova*. Sui terreni del nuovo podere è stata costruita un'altra corte rurale e quella storica (*Spedaliera Vecchia*) ha comunque diminuito la propria superficie. Nel 1932, in alcuni casi il valore del *Rapporto Dimensionale Corte Rurale – Fondo Rurale* si è mantenuto costante (*San Prospero, Canova, Vidiuno Superiore*). Si osserva, però che la corte rurale del podere *Vidiuno Superiore* è diminuita, ma nello stesso tempo è diminuita anche la superficie del fondo (a seguito dell'alienamento di alcuni appezzamenti isolati). Per i restanti poderi, il rapporto dimensionale tra il centro aziendale e il fondo rurale è aumentato, e in particolare tale andamento ha riguardato il podere *Diana* (soprattutto a causa della riduzione della superficie aziendale dovuta alla vendita degli appezzamenti isolati e dei cambiamenti della rete idrica naturale), *Chiusura* e *Spedalera*.

**Figura 30 Cambiamenti del Rapporto dimensionale Corte Rurale-Fondo Rurale**



Nel 1954 si osserva un aumento del *Rapporto Dimensionale Corte Rurale – Fondo Rurale* e le corti rurali vanno ad occupare tra il 2,2 e 4,6%; nel caso del podere *Vidiuno Superiore* (ove la corte rurale è rimasta invariata, ma la superficie dell'azienda agricola si è ridotta significativamente) tale rapporto supera il 6%. L'incremento di questo

parametro nel 1932-1954 è stato determinato prevalentemente dalla vendita dei terreni (ai fini di creare unità poderali più omogenee e compatte), che ha portato alla riduzione dei fondi agricoli, mantenendo però la superficie della corte rurale tendenzialmente invariata. Tale andamento ha interessato oltre il podere *Vidiuno Superiore* anche *San Prospero*, *Casola di Sopra* e *Diana*. Il *Rapporto Dimensionale Corte Rurale-Fondo Rurale* è aumentato anche per il podere *Olmo*, ma in questo caso a seguito dell'ampliamento della corte rurale (la superficie del fondo è rimasta invariata). Nel periodo successivo (1954-1971) emerge come il rapporto dimensionale tra il centro aziendale e l'azienda agricola è interessato da:

- un aumento a causa dell'incremento della corte (*Spedamera*, *Casola di Sopra*, *Barbiera*) o della diminuzione della superficie del fondo rurale dovuta all'esproprio dei terreni per la costruzione dell'autostrada (*San Prospero* e *Vidiuno Superiore*);
- una riduzione determinata dal restringimento della superficie a corte (*Canova* e *Casola di Sotto* nonostante che il podere è stato interessato dalla riduzione della superficie del fondo).

## **SPAZIO EDIFICATO**

### **Area Costruita e Numerosità di edifici e manufatti**

All'istante iniziale e finale (1820-2005) delle indagini si osserva come quasi tutti i poderi sono interessati dalla crescita dell'*Area Costruita* (fig. 31), indifferentemente dalle variazioni della *Dimensione della Corte Rurale*; vi è l'eccezione soltanto per la corte *Calderina* (per i motivi già specificati) e *Casola di Sotto*, che ha mantenuto costante la superficie edificata. La media calcolata per le corti rurali indagate di tale parametro è gradualmente aumentata da quasi 350 m<sup>2</sup> fino circa 600 m<sup>2</sup>. Il processo dell'incremento del sistema costruito, nella maggior parte dei casi studio ha corrisposto all'aumento della *Numerosità di edifici e manufatti* (tab. 4). Infatti, per l'intero arco temporale delle indagini emerge un cospicuo incremento del numero totale degli edifici che da 26 ha raggiunto il valore di 35. Il numero degli edifici è diminuito soltanto nel caso delle corti *Canova*, *Casola di Sopra*, *Casola di Sotto* e *Calderina*. Il processo di accrescimento del sistema edificato all'intero delle corti rurali indagate è avvenute con le dinamiche di diverso ritmo e intensità. Tuttavia è possibile individuare alcuni andamenti comuni e soglie temporali più significative.



Nel periodo che va dal 1820 fino al 1932, si osserva come la media dell'*Area Costruita* leggermente diminuisce fino a circa 320m<sup>2</sup>, mantenendo comunque un intervallo di valori abbastanza costante (200-600 m<sup>2</sup>). La maggior parte delle corti rurali, infatti, sono interessate da una riduzione della superficie edificata (in particolare si tratta di *Spedalera*, *San Prospero*, *Olmo*, *Canova*, *Casola di Sotto* e *Calderina*). In ogni caso, soltanto per la corte *Casola di Sotto* e *Olmo* si rileva la diminuzione della *Numerosità di edifici e manufatti*. Si anticipa inoltre, che le ragioni della diminuzione dell'*Area Costruita* nel caso in cui il numero totale degli edifici e dei manufatti rimane invariato sono da ricercare nei cambiamenti del “*sedime storico*”<sup>44</sup>. In alcune corti infatti, sono stati costruiti edifici o in nuove posizioni (*Canova*, *Spedalera*) o sul sedime storico ma con una superficie diversa da quella originale (quella documentata nel 1820). L'aumento dell'*Area Costruita* ha riguardato due corti rurali, e in particolare *Diana* (a seguito degli ampliamenti) e *Chiusura* (a seguito dell'incremento del numero degli edifici). Nel caso di *Barbiera* e *Vidiuno Superiore* sia l'*Area Costruita* che la *Numerosità di edifici e manufatti* sono rimasti invariati. Verosimilmente, i cambiamenti sopradescritti riscontrati nel periodo 1820-1932 sono avvenuti dopo il 1911. Nell'arco di tempo che va dal 1920-1911, infatti, non si rilevano variazioni della *Numerosità di edifici e manufatti* né della loro ubicazione (tab. 4); vi è soltanto l'eccezione per la corte rurale *Casola di Sopra*.<sup>45</sup>

Nel periodo successivo (1932-1978) si osserva come l'*Area Costruita* di tutte le corti rurali indagate (ad eccezione di *Calderina*) sia aumentata, in particolar modo nel caso di *Spedalera* (ove è stato realizzato un allevamento industriale), raggiungendo valore di circa 2000 m<sup>2</sup> di superficie edificata. Gli accrescimenti dello spazio costruito sono determinati prevalentemente dall'incremento della *Numerosità di edifici e manufatti*, come è accaduto per le corti *Casola di Sopra*, *Vidiuno Superiore*, *Spedalera*, *San Prospero*, *Olmo*, *Diana*, *Chiusura* e *Barbiera*. I cambiamenti dell'*Area Costruita* sono avvenuti anche a seguito degli ampliamenti degli edifici già esistenti (*Canova*) oppure alla contestuale demolizione di edifici preesistente e alla costruzione di nuovi con una superficie superiore (*Casola di Sopra*, *Casola di Sotto*, *Chiusura*). Le prime

---

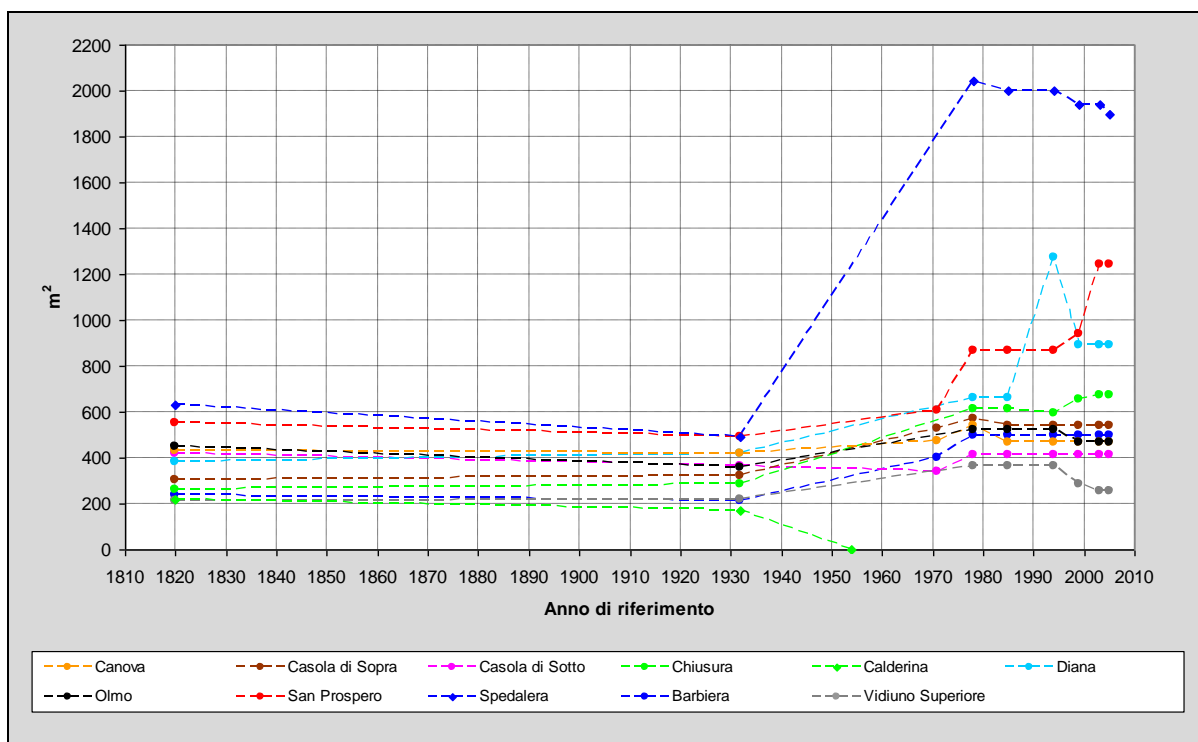
<sup>44</sup> Per una definizione dettagliata si rimanda al *glossario* esposto nella presentazione dell'architettura generale del metodo proposto.

<sup>45</sup> La corte *Casola di Sotto* rappresenta un caso particolare in quanto nel 1820 sui cabrei sono stati indicati i tre edifici di cui uno “*disfatto*”. Sulle carte del catasto gregoriano (1817-1835) tale edificio non viene segnato mentre sulle carte I.G.M. si rileva la sua presenza. Tuttavia, nel 1932 l'edificio “*disfatto*” non è più presente.

avvisaglie dei cambiamenti nell'arco di tempo 1932-1978 si rilevano comunque già nel 1956, con la variazione di *Numerosità di edifici e manufatti*. Più nello specifico, nel periodo 1932-1956 l'aumento del numero degli edifici si riscontra per il podere *Barbiera* e *Olmo*. Negli altri casi invece, diminuisce il numero degli edifici e in particolare di quelli storicamente documentati come avviene per *Casola di Sotto* e *Chiusura*, dove successivamente nel 1978 vengono costruiti i nuovi edifici. Tuttavia nella maggior parte delle corti rurali (*Canova*, *Casola di Sopra*, *Diana*, *San Prospero*, *Spedalera* e *Vidiuno Superiore*) la *Numerosità di edifici e manufatti* nel periodo 1932-1956 è rimasta invariata.

Nell'arco di tempo 1978-1985 non si osservano cambiamenti rilevanti, né per quanto riguarda l'*Area Costruita* né la *Numerosità di edifici e manufatti*. In alcuni casi emerge la diminuzione della superficie edificata, come ad esempio per la corte *Canova* (scompare un edificio), *Casola di Sopra* (scompare un manufatto) e *Spedalera* (il numero dei manufatti è rimasto invariato ma non sono le stesse costruzioni). Nel periodo successivo 1985-1994 i cambiamenti hanno riguardato soltanto le due corti rurali; in particolare è stato rilevato un aumento dell'*Area Costruita* per la corte *Diana* (avvenuto a seguito della realizzazione di una nuova costruzione rurale molto grande) ed è stata rilevata per *Chiusura* una riduzione della superficie edificata dovuta alla diminuzione del numero dei manufatti. Successivamente, nel 1994-1999 alcune corti sono interessate dalla diminuzione dell'*Area Costruita*, dovuta alla scomparsa di edifici o manufatti (*Spedalera* e *Vidiuno Superiore*) o a seguito dei cambiamenti degli edifici già esistenti (*Olmo*). Nel caso di *Diana* nella posizione dell'edificio rurale documentato nel 1994 è presente un edificio di carattere residenziale con una superficie inferiore. Gli aumenti dell'*Area Costruita* individuati in questo periodo sono avvenuti a seguito degli ampliamenti degli edifici già esistenti ed hanno riguardato le corti *Chiusura* e *San Prospero*. Nel 1999-2003 infatti, per la corte *San Prospero* si rileva un significativo aumento dell'*Area Costruita*, questa volta dovuto alla costruzione di un nuovo edificio. Nel caso di *Chiusura*, invece l'ulteriore aumento della superficie edificata è stato determinato da successivi ampliamenti. La diminuzione dell'*Area Costruita* ha interessato di nuovo la corte *Vidiuno Superiore* in quanto è diminuito il numero degli edifici. Nel periodo 2003-2005 non si rilevano cambiamenti né per quanto riguarda l'*Area Costruita* né la *Numerosità di edifici e manufatti*.

**Figura 31** Cambiamenti dell'Area Costruita



*Capitolo IV*  
*RISULTATI E DISCUSSIONE*

**Tabella 4** Cambiamenti della *Numerosità di edifici e manufatti* e delle *Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico*

	ISTANTI TEMPORALI																								1817- 2005				
	1820		1892		1911		1932		1956		1971		1978		1985		1994		1999		2003		2005						
	T=S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S				
<i>Barbiera</i>	2	2		2		2		3		3		3		3		3		3		3		2		3		2		↑	=
<i>Calderina</i>	1	1		1		1		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		↓0	↓0
<i>Canova</i>	3	3		3		3		3		3		3		2		2		2		2		2		2		2		↓	↓
<i>Casola di Sopra</i>	2	3		3		3		2		2		2+1		2+1		2		2		2		2		2		2		↓	↓0
<i>Casola di Sotto</i>	3	2		2		2		2		1		1		1		2		2		2		2		2		2		↓	↓
<i>Chiusura</i>	2	2		2		2		3		2		x		3+1		3+1		3		3		3		3		3		↑	
<i>Diana</i>	3	3		3		3		3		3		x		5		5		6		5		5		5		5		↑	↓
<i>Olmo</i>	2	2		2		2		1		3		x		5		5		5		5		5		5		5			
<i>San Prospero</i>	3	3		3		3		3		3		3		4		4		4		4		4		5		5		↑	↓
<i>Spedalera</i>	3	3		3		3		3+1		3		x		5+3		5+3		5+3		5+1		5+1		5		5		↑	↓
<i>Vidiuno Superiore</i>	2	2		2		2		2		2		x		4		4		4		3		3		3		3		↑	=
Totale	26	26		26		26		25		25		x		36		35		36		34		35		35		35		↑	↓
	26		26		26		22		17		x		15		15		15		15		15		15		15			↓	

**Legenda**    **X** – materiale non disponibile    **T** – n. totale degli edifici    **S** – numero degli edifici sul sedime storico    **+** – n. dei manufatti  
 ↑ aumento    ↓ diminuzione    ↓0 scomparsa    = costante

***Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita e Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico***

Come è già stato specificato nel *glossario* esposto nella presentazione dell'architettura generale del metodo, per *sedime storico* si intende l'area costruita occupata dagli edifici e dai manufatti che hanno mantenuto la loro collocazione storicamente documentata, e nel caso specifico si fa riferimento allo stato del 1820. Al sedime storico e in particolare alla sua struttura planimetrica si attribuisce il valore di segno del paesaggio rurale tradizionale, a prescindere dal grado di conservazione delle caratteristiche edilizie tradizionali degli edifici stessi. Più nello specifico, il parametro *Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita*, espresso in termini percentuali, mette in relazione *l'area costruita su sedime storico e/o di suo ampliamento* con la superficie edificata totale, consentendo di esprimere in termini quantitativi il grado di conservazione dei caratteri tradizionali riconducibili alla distribuzione degli edifici e manufatti all'interno della corte rurale. Si specifica, che quando il parametro *Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita* assume il valore 100% non significa che si sono conservati gli edifici storici, ma che tutti gli edifici esistenti nella corte rurale hanno mantenuto la collocazione storicamente documentata. Il numero degli edifici non coincide necessariamente con quelli rilevati nel 1820, ma può essere più basso.

Si nota come i due parametri già discussi *l'Area Costruita* e la *Numerosità di edifici e manufatti* non consentono di rilevare in dettaglio i cambiamenti avvenuti a carico degli elementi dello spazio costruito. Ad esempio, in chiave di lettura diacronica tramite il parametro *Area Costruita* non è possibile rilevare il caso in cui, nello stesso arco temporale abbia avuto luogo sia la diminuzione dell'*area costruita sul sedime storico e/o di suo ampliamento* che l'aumento di quella non storicamente documentata. In questi casi il valore dell'*Area Costruita* può rimanere invariato, nonostante cambiamenti importanti dello spazio edificato.

Con riferimento all'istante iniziale e finale delle indagini (1820-2005) emerge come il parametro *Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita* (ovviamente pari al 100% nel 1820) diminuisce per tutte le corti rurali indagate, ad eccezione di *Canova* che ha mantenuto il valore pari al 100%. Tuttavia, tale incremento rilevato per le corti rurali indagate è avvenuto con ritmi e entità molto diversificati. Allo stato attuale, soltanto due corti rurali hanno raggiunto il valore pari allo 0%; in particolare si tratta di *Calderina* (scomparsa prima del 1956) e *Casola di Sopra* (ove già dal 1956, nonostante la *Numerosità di edifici e manufatti* invariata, nessuno degli edifici ha mantenuto la

collocazione e distribuzione originaria). Nel 2005 la maggior parte delle corti rurali indagate è contraddistinta dal valore di *Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita* superiore al 50% e solo nel caso di *Diana* e *Spedalera* esso è più basso (fig. 32).

Nel periodo iniziale (1820-1932) si osservano le prime avvisaglie dei cambiamenti di *Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita*. Le trasformazioni relative agli assetti tradizionali riconducibili alla distribuzione degli edifici e dei manufatti all'interno della corte rurale si avvertono per le seguenti corti rurali:

- *Canova* ove scompare un edificio storico (forno con portichetto e porcile) ma nello stesso tempo è stato costruito uno nuovo di connessione tra due già esistenti);
- *Spedalera* anche in questo caso la *Numerosità di edifici e manufatti* rimane invariata però sono stati costruiti tre nuovi edifici (di cui due sono stati realizzati sul sedime storico) e un manufatto;
- *Chiusura* dove sono stati costruiti tre nuovi edifici (di cui due sul sedime storico); in altri termini, la *Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico* è rimasta invariata, ma è aumentata la *Numerosità di edifici e manufatti*.

Nel periodo successivo (1932-1978) emerge come tutte le corti rurali (ad eccezione di *Canova*<sup>46</sup>) sono state interessate da una significativa diminuzione del valore di *Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita*. Tuttavia, è possibile distinguere differenti processi che hanno generato tale riduzione, e in particolare:

- l'**aumento** della *Numerosità di edifici e manufatti* (e di conseguenza dell'*Area Costruita*) ove la *Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico* è rimasta **invariata** (*Barbiera, Spedalera, Vidiuno Superiore, Olmo*);
- l'**aumento** della *Numerosità di edifici e manufatti* (e di conseguenza dell'*Area Costruita*) con la contestuale **diminuzione** di *Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico* (*Diana e San Prospero*);
- l'**aumento** della *Numerosità di edifici e manufatti* (e di conseguenza dell'*Area Costruita*) con contestuale **aumento** di *Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico* (*Olmo*);
- l'**invarianza** della *Numerosità di edifici e manufatti* ma la **diminuzione** della *Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico* (*Casola di Sotto, Chiusura*,

---

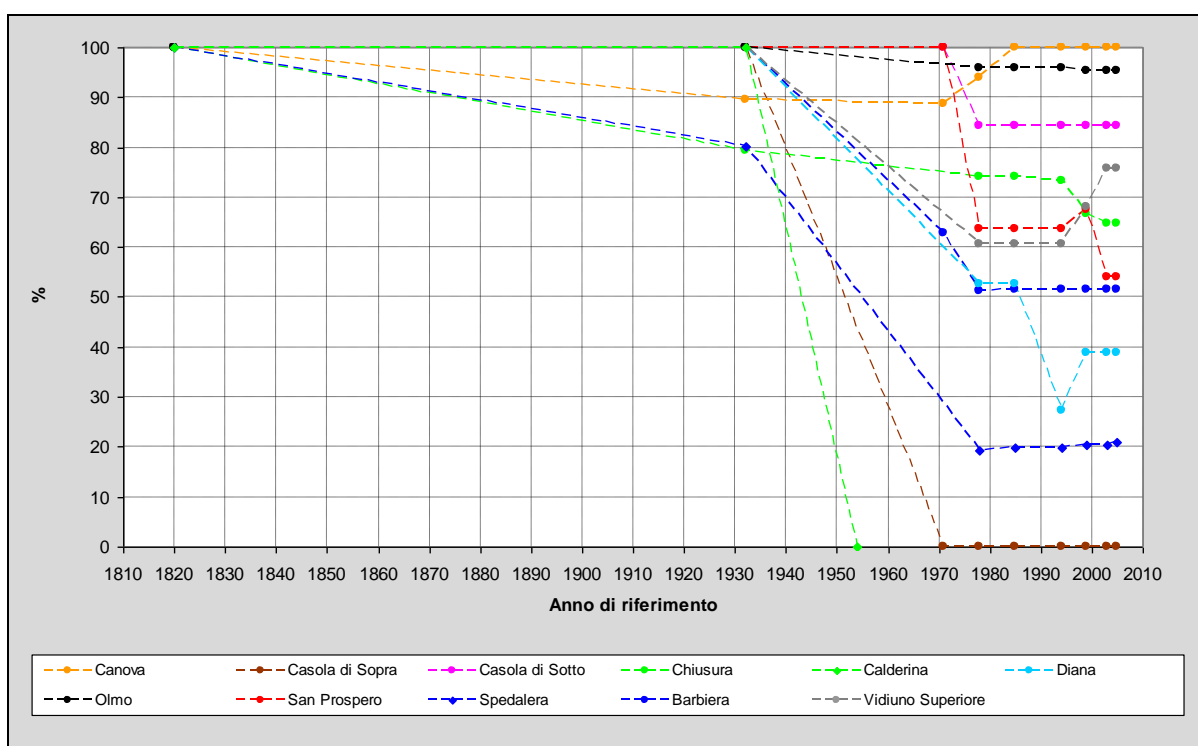
<sup>46</sup> Nel caso di *Canova* si rileva infatti un incremento del parametro *Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita*, in quanto gli edifici sul sedime storico sono stati ampliati.

*Casola di Sopra*); in altri termini sono scomparsi alcuni edifici storici o quelli sul sedime storico e contestualmente sono stati realizzati nuovi edifici e manufatti;

- **totale scomparsa** degli edifici e manufatti (*Calderina*).

In tale periodo emerge, infatti, come la *Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico* è diminuita in modo notevole. Dopo il 1978, però tale paramento rimane invariato per tutte le corti rurali indagate. I cambiamenti sopra descritti individuati per il periodo 1932-1978, tuttavia, sono avvenuti in modo graduale. Dalla lettura congiunta di *Numerosità di edifici e manufatti sul sedime storico* e *Numerosità di edifici e manufatti*, risulta come la maggior parte dei nuovi edifici e manufatti è stata realizzata tra 1956-1971, invece la scomparsa degli edifici sul sedime storico ha avuto luogo nell'arco di tempo tra 1932 e 1956 (ad eccezione di *San Prospero, Diana*).

**Figura 32** Cambiamenti dell'*Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita*



Nel 1978-1985 emerge come il valore di *Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita* rimane tendenzialmente invariato. Solo la corte rurale *Canova* è stata interessata da un incremento, giungendo al valore di 100%, in quanto l'edificio di connessione (di cui la presenza è stata documentata per la prima volta nel 1932) è scomparso. Gli altri due edifici che sono rimasti hanno mantenuto la collocazione e la disposizione storicamente documentata. Nel periodo successivo (1985-1994) i

cambiamenti hanno riguardato la corte rurale *Chiusura* (dove è diminuita la superficie degli edifici sul sedime storico) e *Diana* dove è stato costruito un nuovo edificio molto determinando perciò una minore rilevanza in termini di superficie degli edifici sul sedime storico.

Negli anni successivi al 1994, si rileva un incremento di *Incidenza del Sedime Storico sull'Area Costruita* per le due corti rurali *San Prospero* (a seguito di ampliamento dell'edificio sul sedime storico) e *Vidiuno Superiore* (scompare un edificio non realizzato sul sedime storico). Nel periodo 1999-2003 l'incremento continua per la corte *Vidiuno Superiore*, ma per *San Prospero* diminuisce a seguito della realizzazione di una nuova costruzione.

#### **Rapporto dimensionale Area Costruita – Fondo Rurale**

Per il calcolo del parametro *Rapporto dimensionale Area Costruita-Fondo Rurale* si fa riferimento alla superficie reale dell'azienda agricola (fondo rurale) alla quale appartiene la corte rurale indagata (fig. 33). Rimangono valide tutte le precisazioni già enunciate in occasione della predisposizione e discussione degli esiti del calcolo del *Rapporto dimensionale Corte Rurale-Fondo Rurale*. Nonostante il numero molto ridotto degli istanti temporali per i quali è possibile calcolare tale parametro, tuttavia risulta valido riportare alcune considerazioni in merito ai cambiamenti delle esigenze dei fondi rurali nei confronti del dimensionamento del proprio sistema edificato.

Come noto, nel periodo della mezzadria la dimensione della casa colonica con i servizi era proporzionata alla dimensione e alle caratteristiche del podere in funzione della quantità di mano d'opera necessaria alla sua conduzione (Gambi 1950, Galassi 1989, Melley 2005). Con riferimento alle aziende agricole assunte quali casi di studio, emerge come nel 1820 la quantità della superficie edificata era di media pari circa 20 m<sup>2</sup> ad ogni ettaro del fondo rurale ed i valori del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Fondo Rurale* erano compresi nell'intervallo 13-34 m<sup>2</sup>/ha. Dalla lettura delle note contenute nei brogliardi delle *Visite dei Fondi Rustici dell'Ospedale* si può dedurre che i valori di tale parametro erano determinati non soltanto dalla dimensione del podere, ma piuttosto dalla sua capacità produttiva derivante sia dalle caratteristiche morfo-pedologiche del fondo che dalla qualità della sua conduzione ed efficienza delle sistemazioni idraulico-agrarie. Più nello specifico, per i poderi caratterizzati dal valore più alto del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Fondo Rurale* (superiore a 20 m<sup>2</sup>/ha) vengono riportate le seguenti descrizioni:



*“questa vasta Possessione assai pregevole resta in buona situazione e la qualità del terreno è buona (...) il corpo tutto è assai pregevole per tutti i rapporti, e l'arboratura e vidore evvi floridissimo” [San Prospero]; “la località di questo fondo è ottima, e la qualità del terreno per la più gran parte attivo e buono, sempre relativamente al comune arboratura che la guarnisce anche questa è pressoché tutta ben mantenuta e bastantemente florida. Egli è questo un fondo assai valutabile (...)” [Canova]; “questo fondo resta in buona situazione, piano, asciutto e di scolo felicissimo (...)” [Barbiera]; “nella sue ristrettezza è pregevole per la qualità del terreno” [Calderina]*

Le aree studio, invece, che hanno raggiunto il valore di *Rapporto dimensionale Area Costruita-Fondo Rurale* inferiore a 20m<sup>2</sup>/ha, vengono descritti:

*“(... ) la sua coltivazione [ del predio] non è per certo plausibile, prescindendo dalla magrezza del fondo. Sarebbe di un maggior reddito se fosse più regolarmente coltivato, e con maggiore di attenzione” [Casola di Sopra]; “(...) il terreno mediocre, e piuttosto forte, ed arsiccio (...) Le canape non vi sono coltivate che scarsamente [all'epoca una coltura tra le più redditizie]” [Vidiuno Superiore]; “(...) il terreno per se si può dirsi buono rispetto alla Pezza AB, delle altre due realmente cattivo (...) l'arboratura parte è cadente (...) lo scolo delle acque delle altre due pezze difficile” [Chiusura].*

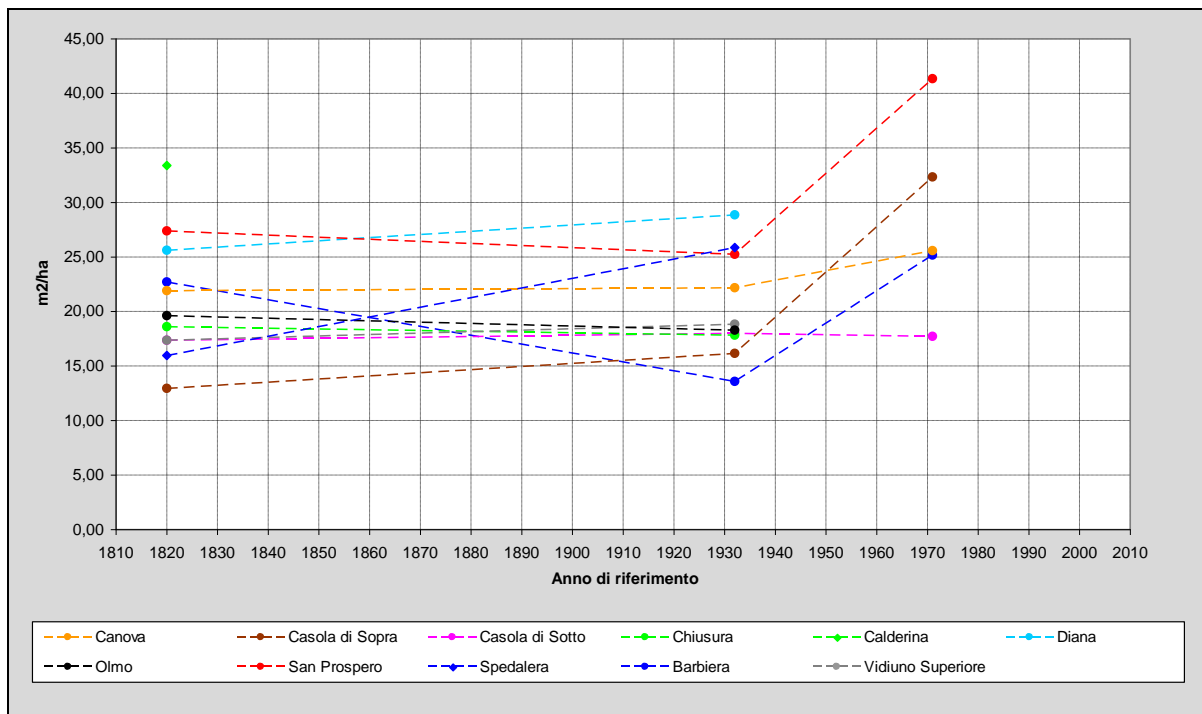
Dopo oltre un secolo, nel 1932, emerge come la media per i poderi indagati nonché l'intervallo (14-30 m<sup>2</sup>/ha) dei valori del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Fondo Rurale* si siano mantenuti tendenzialmente invariati. Tuttavia, si nota come è diminuita la dimensione media della superficie dei fondi rustici (da 19 a 16 ha circa). In tale periodo, la diminuzione dell'estensione media delle aziende agricole, in generale ha riguardato tutto il territorio imolese (Rotelli 1967). Le variazioni individuate per il 1932 sono avvenute, infatti, prevalentemente a seguito dei cambiamenti della superficie dei fondi indagati. Il significativo aumento del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Fondo Rurale* si rileva per il podere *Spedalera*, in quanto la storica proprietà all'istante iniziale molto estesa (quasi 40 ettari), è stata divisa. L'importante riduzione di tale parametro ha interessato invece il podere confinante *Barbiera* ove è aumentata l'estensione del fondo, ma lo spazio costruito è rimasto invariato.

Nel periodo successivo (1932-1971) con riferimento a solo cinque poderi (*San Prospero*, *Casola di Sotto*, *Casola di Sopra*, *Canova* e *Barbiera*), emerge come il *Rapporto dimensionale Area Costruita-Fondo Rurale* è incrementato, assumendo i valori compresi all'incirca tra 18-41 m<sup>2</sup>/ha. Dai parametri precedentemente calcolati, si nota come in questo periodo tutte le corti rurali indagate sono state interessate dal

notevole accrescimento del sistema costruito, ma nello stesso tempo la superficie delle azienda agricole è rimasta tendenzialmente invariata e piccola (inferiore a 20 ettari).

Dopo il 1971, quando sono stati venduti ai coloni mezzadri o alle cooperative che gestivano i fondi tutti i poderi assunti quali casi di studio, non sono disponibili i dati necessari per ricostruire le dinamiche di proprietà sia dei terreni appartenenti alla storica proprietà ospedaliera che delle corti rurali. Come risulta dai dati catastali e dell'*Anagrafe delle aziende agricole* disponibili per il 2005, inoltre, allo stato attuale raramente le corti rurali indagate appartengono all'azienda agricola proprietaria dei terreni che circondano la corte stessa. Alcune corti rurali, comunque, risultano tuttora attive come ad esempio *San Prospero*, *Diana e Chiusura*. Questi centri aziendali, infatti, dopo il 1971 sono interessati dal notevole aumento dell'*Area Costruita*. Altre corti rurali, invece, sono destinate a diverse funzioni non agricole, prevalentemente di carattere residenziale come *Canova* e *Casola di Sopra*. In questi casi l'*Area Costruita* è aumentata soltanto nel 1978 e successivamente è rimasta invariata. Altre corti rurali, come risulta dai sopralluoghi effettuati, si presentano in uno stato di abbandono (*Vidiuno Superiore* adiacente all'autostrada e *Spedalera*) o comunque non più produttive come *Barbiera*, *Casola di Sotto* e *Olmo*.

**Figura 33 Cambiamenti del Rapporto dimensionale Area Costruita - Fondo Rurale**



**Rapporto dimensionale Area Costruita – Corte Rurale**

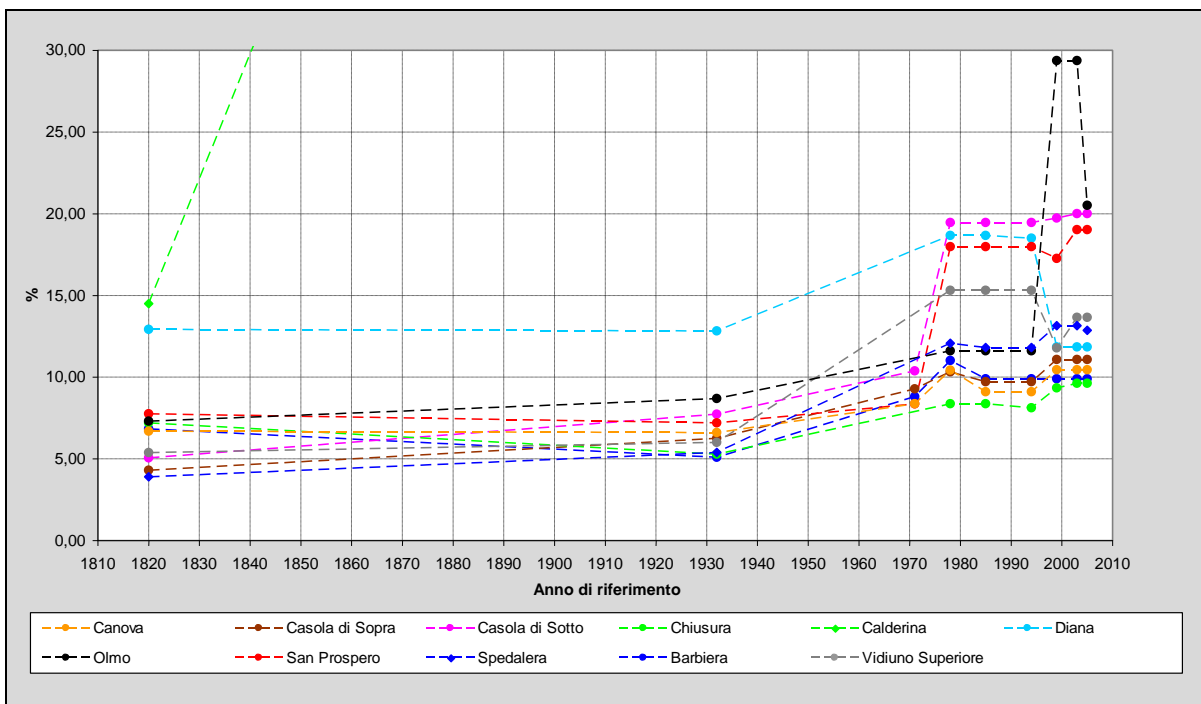
Per l'intero arco temporale (1820-2005) emerge come la maggior parte delle corti rurali indagate sia interessata dall'incremento del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale* (fig. 34). La superficie edificata ha infatti assunto nel tempo una maggior rilevanza in termini di percentuale dell'area occupata all'interno della corte rurale e di conseguenza è diminuita l'incidenza dell'area pertinenziale. In altri termini, l'accrescimento del sistema costruito non è andato di pari passo con quello degli spazi pertinenziali. Tale fenomeno è strettamente legato al profondo cambiamento delle funzioni del centro aziendale. Nelle corti rurali storiche, si osserva da un lato come la dimensione della casa colonica fosse proporzionata alla grandezza e alle caratteristiche del podere, dall'altro lato, come anche l'ampiezza dell'area di pertinenza fosse strettamente legata alla dimensione dei fabbricati (Melley 2005). Tale storico “legame dimensionale” tra l'area costruita e lo spazio pertinenziale è cambiato. Si rileva, infatti, che la media del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale* nell'intero arco temporale (1820-2005) è aumentata dal 7,8% fino a oltre 14%. È variato anche l'intervallo dei rispettivi valori (dal range 4-14,5% a 9,5-20,5%). Una leggera diminuzione di tale parametro ha interessato soltanto la corte *Dina* che pur aumentando significativamente l'*Area Costruita* ha mantenuta l'ampio spazio pertinenziale. Un caso particolare è rappresentato anche da *Calderina* ove per i motivi già menzionati, ove nel 1932 è stato presente soltanto un edificio senza l'area pertinenziale (valore del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale* pari al 100%).

Le prime avvisaglie di perdita del suddetto “storico legame dimensionale”, che appunto discende dai profondi cambiamenti del legame funzionale, si avvertono già nel primo periodo che va dal 1820 al 1932. Emerge come l'intervallo dei valori del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale* rimane tendenzialmente invariato. Tuttavia, nonostante la diminuzione dell'*Area Costruita*, si rilevano alcuni incrementi del suddetto parametro, e in particolare tale dinamica ha interessato la corte *Spedalera*, *Casola di Sotto*, *Olmo*, *Calderina*. In questi casi è diminuita notevolmente la superficie destinata a corte rurale a scapito dello spazio pertinenziale. Per le altre corti rurali l'incremento è avvenuto a seguito sia dell'accrescimento della superficie edificata che della riduzione dell'area destinata a corte (*Casola di Sopra*, *Vidiuno Superiore*). La diminuzione del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale* ha riguardato *Canova* e *San Prospero* (determinata prevalentemente dalla variazione dell'area

costruita) nonché *Chiusura e Barbiera* ( a causa dell'accrescimento della superficie a corte).

Nel periodo successivo (1932-1978) tutte le corti rurali sono state interessate da un netto aumento del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale*. Infatti, la media è incrementata fino a quasi 14% e l'intervallo dei valori è risultato compreso tra 8-19,5%. Tali cambiamenti sono stati determinati non tanto dalle variazioni della dimensione della corte rurale (che non subisce significativi cambiamenti), ma a seguito dello sviluppo del sistema costruito, com'è già stato illustrato. L'incidenza degli spazi pertinenziali in tale periodo, infatti, si riduce notevolmente. Con riferimento ai solo cinque poderi per i quali sono disponibili i dati, emerge come tale processo è già avviato nel 1971 ed è portato avanti con maggior intensità fino al 1978. Nel periodo successivo, fino al 1994 non si rilevano i cambiamenti importanti del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale*. Nel 1985 si osservano soltanto alcune riduzioni, in particolare nel caso di *Barbiera* (a seguito dell'aumento di *Dimensione della Corte Rurale*), *Canova*, *Casola di Sopra e Spedalera* (a seguito della diminuzioni dell'*Area Costruita*).

**Figura 34** Cambiamenti del *Rapporto dimensionale Area Costruita – Corte Rurale*



Le variazioni che si registrano nel 1994-1999, da un lato riguardano l'aumento del *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale* come è accaduto per la corte *Olmo*, *Casola di Sotto*, *Spedalera*, *Casola di Sopra*, *Canova* e *Chiusura*, e dall'altro lato,

la sua riduzione (*Diana, San Prospero, Vidiuno Superiore*). Nel caso della corte *Diana*, come è stato già specificato, nel 1994 si è costruito un nuovo edificio molto esteso ma il *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale* è rimasto quasi invariato. Nel periodo seguente 1994-1999 tale edificio è stato sostituito da uno più piccolo di carattere residenziale, mantenendo comunque gli ampi spazi pertinenziali. Per questo motivo nel 1999 si rileva la riduzione del parametro *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale*.

Negli anni successivi fino al 2005 non si osservano variazioni importanti ad eccezione della corte *Olmo* dove è diminuito il *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale*, mantenendosi comunque molto elevato (all'incirca 20%). Nel caso di tre corti rurali tale parametro è aumentato: per *Casola di Sopra, Vidiuno Superiore e Chiusura* a seguito della riduzione della superficie della corte rurale, e per *San Prospero* dovuto all'accrescimento dell'area costruita.

## **SPAZIO PERTINENZIALE**

Il dimensionamento degli spazi pertinenziali in termini di superficie per tutte le corti rurali indagate ha seguito gli stessi andamenti del *Dimensionamento della Corte Rurale*, però nel tempo è cambiato il “legame dimensionale” con lo spazio edificato, come è stato dimostrato in occasione dell’esposizione degli esiti relativi al parametro *Rapporto dimensionale Area Costruita-Corte Rurale*.

Lo spazio pertinenziale delle corti rurali tradizionali, nella parte centrale, era adibito alla prima lavorazione dei prodotti. L’area cortiliva generalmente presentava pavimentazione in terra battuta solo presso gli edifici, mentre rimaneva a prato nelle altre zone (Gambi 1950, Galassi 1989). All’interno delle corti rurali venivano ubicati gli **spazi tematizzati** ovvero le aree adibite ai diversi usi e caratterizzate da una propria fisionomia. Storicamente, tali spazi sia coltivati che costruiti, sono stati destinati alla produzione agricola o alla trasformazione dei prodotti agricoli. Nel tempo, essi sono stati destinati ad altri usi e funzioni e hanno cambiato i propri caratteri fisionomici. Sono comparse, inoltre, nuove tipologie degli spazi tematizzati non necessariamente collegate all’attività agricola.

Lo studio delle trasformazioni degli spazi tematizzati con ricorso agli strumenti analitico-interpretativi messi a punto necessita di dati di elevato dettaglio, perciò considerando le caratteristiche dei materiali utilizzati per la creazione delle apposite

banche dati<sup>47</sup>, le indagini diacroniche risultano inattuabili. Tuttavia, è possibile restituire un'immagine dettagliata dei rispettivi assetti tradizionali nonché riportare osservazioni in merito ad alcuni cambiamenti individuati.

Com'è già stato specificato, inoltre, dalla lettura comparativa dei dati rilevabili dal catasto gregoriano (1817-1935) e dai cabrei (1820), che appartengono alla stessa soglia temporale, sono emerse alcune differenze. Nonostante che per lo studio quantitativo si è ritenuto più attendibile considerare il catasto gregoriano, per una migliore identificazione e caratterizzazione degli spazi tematizzati delle corti rurali tradizionali sono stati considerati anche i dati rilevabili dai cabrei (appendice), mettendo in evidenza inoltre le disuguaglianze tra le suddette fonti informative. Più nello specifico, le principali differenze riguardanti gli spazi tematizzati raffigurati sui cabrei e sul catasto gregoriano si riferiscono:

- al dimensionamento degli spazi tematizzati (nel catasto gregoriano essi sono più estesi, soprattutto in quanto nei cabrei di norma non viene distinto il *prato*, che andava ad occupare una parte significativa della corte rurale<sup>48</sup>);
- alla *Numerosità degli spazi tematizzati* (da un lato, nel catasto gregoriano viene indicata una categoria in più il *prato*, dall'altro non viene individuata l'*aia*, raffigurata soltanto sui cabrei); in alcuni casi (*Diana*, *Vidiuno Superiore* e *Berbiera*) sui cabrei non viene riportato nessun spazio tematizzato coltivato a differenza del catasto gregoriano; anche nel caso di *San Prospero* nel catasto gregoriano sono raffigurati più spazi tematizzati);
- alla *Diversità degli spazi tematizzati* (nei cabrei viene distinto sia *vivajo* che *vitaja*, invece nel catasto gregoriano le entrambi categorie vengono denominate *vivajo*).

#### **Rapporto dimensionale Spazio Tematizzato-Spazio Pertinenziale, Numerosità e Diversità degli spazi tematizzati**

Con riferimento alle corti rurali indagate raffigurate sulle carte del catasto gregoriano (tab. 5), emerge come gli spazi tematizzati occupavano di media all'incirca

---

<sup>47</sup> In particolare i limiti riguardano le carte tecniche e topografiche, che riportano soltanto alcune tipologie di spazi tematizzati. Dalle foto aeree e satellitari, invece, di norma non è possibile stabilire con certezza la presenza o l'assenza di tali spazi (la risoluzione delle immagini non è sufficiente oppure la presenza degli alberi all'interno della corte rurale non consente di rilevare gli eventuali elementi sottostanti e di definire la categoria alla quale appartengono).

<sup>48</sup> Vi è l'eccezione della corte *Spedalera*, ove anche sul cabreo viene indicato il *prato* e il *pascolo*. *Spedalera*, è inoltre l'unica corte rurale dove è presente anche l'allevamento dei cavalli ed un elevato numero di bestiame da pascolo e da lavoro.

50% dello spazio pertinenziale. Il *Rapporto dimensionale Spazio Tematizzato-Spazio Pertinenziale* in alcuni casi (*Spedalera* e *Canova*) ha raggiunto il valore di oltre 70%. Valori più bassi, invece si rilevano per le corti rurali più piccole, come ad esempio *Barbiera*, *Diana* nonché *Calderina* ove si osserva la totale assenza degli spazi tematizzati coltivati. La *Numerosità degli Spazi Tematizzati* agli inizi del '800 era variabile da zero (*Calderina*) fino ai quattro spazi tematizzati per corte rurale (*Spedalera*, *San Prospero* e *Casola di Sotto*). La *Diversità degli Spazi Tematizzati* era elevata ovvero ogni spazio tematizzato apparteneva ad una diversa categoria (tab. 5), ad eccezione di *Casola di Sotto* e *Spedalera* ove sono presenti due vivai (sui cabrei però tali spazi vengono distinti: *vivajo* e *vitaja*).

**Tabella 5** Assetto tradizionale degli spazi tematizzati

	PARAMETRI (calcolati con riferimento al <b>catasto gregoriano</b> )				Categorie rilevate dai <b>Cabrei</b> <i>Visite dei Fondi Rustici dell'Ospedale</i>
	<b>Rapporto dimensionale ST-SP [%]</b>	<b>Numerosità degli Spazi Tematizzati</b>	<b>Diversità degli Spazi Tematizzati</b>	<b>Categorie</b>	
<b><i>Barbiera</i></b>	44,72	1	1	prato	-
<b><i>Calderina</i></b>	0	0	0	-	aia
<b><i>Canova</i></b>	72,09	2	2	prato, vivajo	brolo e spinaja aia
<b><i>Casola di Sopra</i></b>	51,27	2	2	prato, vivajo	vivajo
<b><i>Casola di Sotto</i></b>	56,10	4	3	prato, 2 vivai, macero	vivajo, vitaja, macero
<b><i>Chiusura</i></b>	47,95	2	2	prato, vivajo	vitaja, aia
<b><i>Diana</i></b>	28,64	3	3	prato, vivajo orto	-
<b><i>Olmo</i></b>	9,38	1	1	-	brolo
<b><i>San Prospero</i></b>	56,36	4	4	prato, vavajo, macero, orto	vivajo, macero,aia
<b><i>Spedalera</i></b>	77,08	4	3	prato, 2 vivai, orto	vivajo, vitaja, pascolo, prato,aia
<b><i>Vidiuno Superiore</i></b>	57,70	1	1	prato	aia

Come risulta dai cabrei, nella maggior parte delle corti rurali indagate in mezzo alla zona erbosa era situato uno spazio di pianta circolare o rettangolare utilizzato per la battitura del frumento ovvero l'**aia** realizzata con sabbie ed argille o lastricata e di norma leggermente rialzata nel centro per favorire il deflusso delle acqua (Gambi 1950. Galassi 1989). La presenza dell'aia è stata rilevata nel caso di *Calderina*, *Canova*,

*Chiusura, San Prospero, Spedalera e Vidiuno Superiore*. Un'altra categoria di spazi tematizzati adibiti all'attività di trasformazione dei prodotti agricoli e in particolare per la macerazione della canapa è rappresentata dal **macero**, presente soltanto all'interno di due corti rurali *Casola di Sotto e San Prospero*. In alcuni casi, tuttavia come ad esempio *Vidiuno Superiore*, il macero era ubicato sugli appezzamenti isolati, distanti dal centro aziendale.

La categoria degli spazi tematizzati coltivati più diffusa nelle corti rurali indagate è **vivajo** (o *spinaja*). In tale area, oltre all'allevamento di talee ("allievi"), venivano coltivati soprattutto alberi da frutto, mori ed olmi. I *vivai* erano presenti nella corte *Canova, Casola di Sotto, Casola di Sopra, Chiusura, Diana, San Prospero e Spedalera*. Nel caso di *Spedalera e Casola di Sotto*, com'è già stato specificato, nei brogliardi dei cabrei, viene differenziato un altro spazio denominato **vitaja**, destinata all'allevamento della vite e pochi alberi da frutto. Tra le categorie meno frequenti degli spazi tematizzati coltivati, si menziona l'**orto** (o *brolo*) ovvero area destinata alla coltivazione degli ortaggi, tra cui i più diffusi erano meloni, cocomeri, spinaci, sedani, insalate, aglio e cipolle (Galassi 1989). Dalla lettura dei brogliardi dei cabrei (1820) è emerso come gli spazi tematizzati coltivati di norma venivano recintati con una **siepe viva**. Tale tipo di bordature non è sempre presente all'intorno del *vivajo*; le altre categorie invece (*vitaja, prato, pascolo, brolo*) erano delimitati dalla siepe (spesso unita con alberi e giunchi) in tutti i casi analizzati.

Com'è già stato enunciato, anche se risulta inattuabile lo studio diacronico delle trasformazioni degli spazi tematizzati, tuttavia è possibile riportare alcune osservazioni. Più nello specifico, nel 1932 si rileva con certezza l'esistenza di alcuni spazi tematizzati, e in particolare all'interno della corte *Chiusura* (ove è stata realizzata una vasca per l'accumulo dell'acqua, presente fino ai tempi di oggi), *San Prospero* (ove si è conservato un macero) e *Spedalera* (ove si rileva la presenza di due nuovi spazi tematizzati: l'area destinata alla produzione degli ortaggi e un'altra per alberi da frutto). Nel 1971, nel caso della corte rurale *San Prospero* è possibile individuare ancora il macero e altri due spazi (l'area destinata alla produzione degli ortaggi e un'altra per gli alberi da frutto). Successivamente, nel 1978 nel caso di *Chiusura* è rilevabile con certezza la presenza di uno spazio adibito alla produzione degli alberi da frutto, oltre già menzionata vasca per l'accumulo dell'acqua. Dal 1978 nella corte *Spedalera*, invece, è comparsa la vasca di stoccaggio per i liquami presente fino al 2005.



Da sopralluoghi effettuati, si osserva come allo stato attuale gli spazi tematizzati si sono fortemente ridotti, e quelli tradizionali sono essenzialmente scomparsi nonché sono apparse nuove categorie. Tuttavia, nel caso delle corti rurali che risultano ancora attive, ad esempio *San Prospero* e *Chiusura*, si rileva la presenza di spazi tematizzati collegati all'attività agricola come ad esempio l'area destinata alla produzione degli ortaggi e la vasca per l'accumulo dell'acqua (fig. 35). Nelle altre corti rurali, che sono state destinate prevalentemente o esclusivamente alle funzioni residenziali come *Canova*, *Casola di Sopra* e *Diana* gli spazi pertinenziali sono stati adibiti soprattutto a giardini e posteggi per le macchine. Nelle altre corti rurali, che si presentano in uno stato di abbandono o comunque non più produttive (*Vidiuno Superiore*, *Spedalera*, *Barbiera*, *Casola di Sotto* e *Olmo*) gli edifici e i manufatti sono circondati soltanto da un manto erboso.



**Figura 35** Categorie di spazi tematizzati (rilevati durante sopralluoghi, 2011): [1] vasca per l'accumulo dell'acqua (*Chiusura*) [2] area destinata alla produzione di ortaggi (*Chiusura*) [3] area adibita al giardino (*Diana*), fonte [www.maps.google.it](http://www.maps.google.it)

### **SISTEMA DI DEFINIZIONE DEI CONFINI DELLA CORTE RURALE**

Come è stato già specificato in maggior dettaglio nel *glossario*, il sistema di definizione dei confini della corte rurale determina le modalità con la quale vengono tracciati i confini della corte rurale ovvero le modalità con la quale viene separato lo spazio pertinenziale dal territorio circostante. Gli elementi che compongono tale sistema sono riconducibili agli *elementi divisori*. Le caratteristiche del sistema di definizione dei confini determinano anche la forma di separazione dagli altri elementi dell'impianto insediativo e agricolo, di notevole rilevanza per le sue ricadute sull'impatto percettivo. Per le indagini diacroniche degli elementi divisori componenti il sistema di definizione dei confini si riscontrano le stesse difficoltà enunciate già in occasione dell'esposizione dei risultati relativi agli elementi divisori dell'agrotessuto e agli spazi tematizzati. Tuttavia è possibile, almeno in parte, ricostruire gli assetti tradizionali delle modalità

con la quale veniva delimitata la corte rurale nonché di individuare il grado di conservazione alla stato attuale.

Più nello specifico, come risulta dalle letteratura (Gambi 1950, Ortolano 1953), le corti rurali tradizionali venivano delimitate perlopiù da una siepe viva “*fatta di virgulti e spine e che viene su da radici e perciò non teme il fuoco di chi passa*”<sup>49</sup> e dai fossi di scolo. Dalla lettura dei brogliardi e dei cabrei (1820) emerge infatti, come le corti rurali indagate per la maggior parte venivano recintate dalle siepi con o senza alberi e dai filari alberati (tab. 6). L’***Estensione degli elementi divisori vegetazionali*** nella maggior parte delle corti era compresa nell’intervallo 72-99% e solo *Barbiera*, *Diana* e *Vidiuno Superiore* si distinguono per valore più basso, occupando comunque all’incirca il 50% del perimetro della corte. Allo stato attuale si osserva come l’***Estensione degli elementi divisori vegetazionali*** per la maggior parte è notevolmente diminuita (*Casola di Sotto*, *Casola di Sopra*, *Chiusura*, *Diana*, *San Prospero*, *Spedalera*) o scomparsa del tutto (*Vidiuno Superiore*, *Olmo*). Alcune corti rurali, tuttavia, hanno mantenuto un valore relativamente alto, compreso tra 44-100% (*Casola di Sotto*, *Chiusura*, *Diana*). Altre corti rurali sono state interessate, invece, dall’aumento di tale parametro (*Barbiera* e *Canova*), raggiungendo valori rispettivamente dell’80% e del 100%

Com’è stato illustrato nell’*Abaco diacronico della fisionomia della corte rurale* (allegato 2), tutte le corti indagate ad eccezione di *Spedalera*<sup>50</sup>, sorgevano lungo le vie carrozzabili, le quali nella maggior parte dei casi studio, andavano a costruire il confine della corte rurale pari a circa il 20-25% del perimetro. L’***Estensione della viabilità pubblica*** in alcune casi ha giunto un valore più elevato compreso tra 40-70% del perimetro della corte rurale (*Casola di Sotto*, *Diana*, *San Prospero* e *Olmo*). Allo stato attuale, si rilevano le seguenti alterazioni dell’***Estensione della viabilità pubblica***:

- riduzione a seguito del cambiamento dell’ubicazione della corte rurale, dovuta alla costruzione dell’autostrada con le infrastrutture connesse (*Casola di Sotto*) oppure determinata dalla modificazione del perimetro e della forma della corte rurale (*Barbiera*, *Olmo*, *San Prospero*);
- l’incremento dovuto all’ampliamento della corte rurale (*Diana*) o al cambiamento della forma (*Chiusura*) o della dimensione della corte (*Vidiuno Superiore*).

---

<sup>49</sup> Pecora 1970

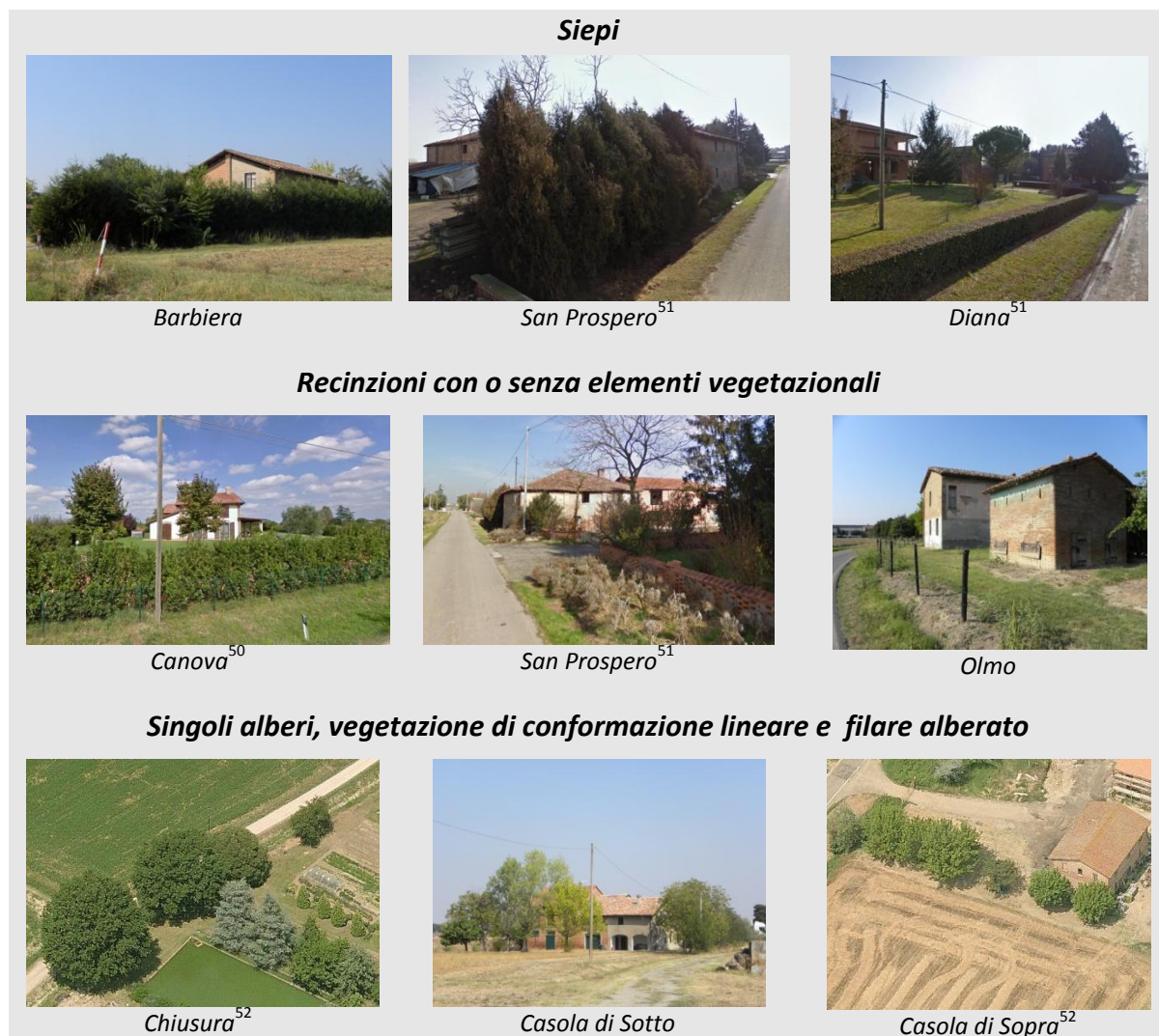
<sup>50</sup> Nel caso di *Spedalera* tale parametro ha giunto il valore 0%, in quanto la corte rurale è stata localizzata in pieno campo. Tale ubicazione è stata conservata fino ai tempi di oggi

**Modalità di definizione dei confini della corte rurale tramite gli elementi a sviluppo verticale**

La valutazione delle trasformazioni relative alle *modalità di definizione dei confini della corte rurale* avviene in primo luogo tramite il confronto del valore di *Estensione degli elementi divisorii verticali*. Dalle indagini condotte (tab. 6), emerge come nell'arco di tempo che va dal 1820 al 2011 quasi tutte le corti rurali sono state interessate da una notevole riduzione di tale parametro, ovvero sono cambiate le modalità di percezione dei confini delle corti rurali. Allo stato attuale, *l'Estensione degli elementi divisorii verticali* inferiori al 30% si rileva per *Vidiuno Superiore, Olmo, Casola di Sopra, San Prospero* e *Spedalera*. Altre corti rurali, invece hanno raggiunto il valore compreso tra 44-100%. L'aumento di tale parametro ha interessato soltanto le corti *Barbiera* e *Canova*. Per la corte *Casola di Sotto* il valore del suddetto parametro è rimasto tendenzialmente invariato.

Le corti rurali tradizionali si distinguevano dall'elevato grado di separazione dal territorio circostante, determinato dalla presenza di *elementi divisorii vegetazionali*, distribuiti quasi su tutti i lati della corte rurale. Nel tempo tali elementi in gran parte sono scomparsi, mantenendosi prevalentemente lungo la viabilità pubblica e rurale nonché sui lati adiacenti agli edifici. Tali elementi verticali in parte sono stati sostituiti dalle nuove categorie come ricinti e muretti (*Canova, San Prospero e Olmo*). Anche le siepi hanno cambiato la propria fisionomia: di frequente si osservano potature regolari (*Canova, Diana*) e/o l'utilizzo di specie alloctone (*Casola di Sotto, Canova, Barbiera, Chiusura, San Prospero*). Il rapporto percettivo tra la corte aperta e il suo immediato contesto, infatti, è cambiato notevolmente (fig. 36).

**Figura 36** Abaco delle categorie degli elementi *divisori verticali* (*vegetazionali e costruiti*), costituenti il sistema di definizione dei confini della corte rurale (stato attuale, 2011)



---

<sup>51</sup> Fonte: [www.maps.google.it](http://www.maps.google.it)

<sup>52</sup> Fonte: <http://it.bing.com/maps/>

*Capitolo IV*  
**RISULTATI E DISCUSSIONE**

**Tabella 6 Cambiamenti della *Modalità di definizione dei confini della corte rurale tramite gli elementi a sviluppo verticale* (1820 e 2011)**

	Estensione degli elementi divisor verticali [%]		n. totale degli elementi geometrici (lati e angoli)		n. totale degli elementi geometrici individuati e individuabili		Descrizione dettagliata delle categorie degli elementi <i>divisori verticali</i> ( <i>vegetazionali e costruiti</i> )	
	1820	2011	1820	2011	1820	2011	1820	2011
<i>Barbiera</i>	57,3		16		13		filare alberato, siepe con gli alberi	
		79,8		8		8		siepe, alberature di conformazione lineare
<i>Calderina</i>	74,3		12		9		filare alberato, siepe	
		-		-		-	-	-
<i>Canova</i>	94,8		10		10		siepe mista con gli alberi	
		100		8		8		siepe mista con recinto
<i>Casola di Sopra</i>	97,6		8		8		filare alberato con i giunchi, siepe	
		17,5		8		1		filare alberato
<i>Casola di Sotto</i>	98,6		14		14		filare alberato, siepe	
		80,2		8		8		vegetazione di conformazione lineare
<i>Chiusura</i>	98,5		14		14		filare alberato, siepe, siepe viva con alberi da frutto e viti	
		44,0		8		8		siepe, singoli alberi, vegetazione di conformazione lineare
<i>Diana</i>	61,8		12		5		siepe con alberi	
		48,3		12		3		siepe
<i>Olmo</i>	72,5		16		7		siepe viva con alberi, siepe mista	
		25,9		20		1		recinto
<i>San Prospero</i>	94,9		12		12		filare alberato, siepe	
		24,0		16		1		vegetazione di conformazione lineare, muretti con la vegetazione di carattere lineare
<i>Spedalera</i>	86,6		22		16		filare alberato, siepe	
		13,9		20		3		vegetazione di conformazione lineare
<i>Vidiuno Superiore</i>	47,2		12		3		siepe mista	
		0		8		0		nessun

## **Capitolo V. Considerazioni conclusive e sviluppi futuri della ricerca**

Lo studio ha portato alla messa a punto e calibrazione di un percorso metodologico, che prevede l'impiego di un set articolato e originale di parametri quantitativi idoneo alla lettura e all'interpretazione delle trasformazioni fisiche dei segni del paesaggio rurale tradizionale e alla valutazione del loro grado d'integrità e di rilevanza alla scala dell'azienda agricola. L'implementazione sul caso di studio territoriale ha consentito, oltre alla taratura del metodo proposto, di fornire un contributo di carattere conoscitivo (andando oltre al livello di conoscenza già disponibile in letteratura) dell'evoluzione della struttura formale del paesaggio tradizionale dell'alta pianura imolese ovvero dei caratteri spaziali e compositivi rilevabili alla scala dell'azienda agricola e del suo centro aziendale (corte rurale).

### **1. Valutazione della validità del metodo**

Il contributo metodologico del presente studio riguarda in particolar modo la determinazione di un set articolato e originale di parametri quantitativi, che si propongono nell'insieme come uno dei possibili strumenti di analisi e interpretazione delle trasformazioni dei segni del paesaggio rurale tradizionale. Tale set di parametri consente di fornire un quadro conoscitivo di maggior dettaglio degli assetti tradizionali e delle relazioni formali che si instaurano tra gli elementi componenti il mosaico paesaggistico del territorio rurale, andando oltre allo studio dei cambiamenti dell'uso del suolo e al semplice inventario diacronico degli elementi componenti. L'elevata accuratezza temporale e spaziale delle indagini diacroniche permette, inoltre, di individuare le dinamiche evolutive più minute verificatesi a scala dell'agrotessuto e della corte rurale. Gli strumenti analitico-interpretati proposti rivolti alle indagini quantitative forniscono risultati oggettivi e confrontabili anche tra le diverse micro-realtà (aziende agricole) indagate. Nonostante che il metodo proposto sia stato ideato e calibrato con riferimento alla specifica realtà geografico-territoriale e paesaggistica, la sua architettura si propone di essere di validità più generale e applicabile ad altri contesti. La riproducibilità del metodo negli altri contesti territoriali (soprattutto dove prevale la diversa tipologia dell'insediamento e/o dove si rileva maggior importanza degli elementi naturali e seminaturali) necessita, tuttavia, di ulteriori accorgimenti e approfondimenti nonché una di taratura di parametri proposti nel presente studio.

Gli strumenti analitico-interpretativi ideati si presentano, inoltre, come un contributo di metodo di potenziale impiego per la creazione di opportuni quadri conoscitivi per il riconoscimento, la catalogazione e il monitoraggio dei paesaggi rurali tradizionali a supporto di politiche, di piani e di progetti che interessano il territorio extraurbano; i segni del paesaggio rurale tradizionale detengono, infatti, in sé un significativo potenziale d'indicazione pianficatoria e progettuale. La proposta metodologica risulta valida, inoltre, come strumento di supporto per l'analisi e la caratterizzazione dettagliata dello spazio extraurbano, al fine di individuare le diverse tipologie dei paesaggi rurali (anche quelli odierni, non soltanto quelli tradizionali) secondo i tratti morfologici ovvero gli aspetti fisionomici di determinate porzioni del territorio.

Nonostante il potenziale impiego degli strumenti analitico-interpretati proposti, è necessario tenere in considerazione alcuni punti critici; più nello specifico, per le indagini proposte è richiesta una certa onerosità delle elaborazioni relative sia alla generazione delle apposite banche dati sia alla corretta georeferenziazione e interpretazione del diverso materiale di carattere cartografico, che peraltro garantisce l'accuratezza dei dati quantitativi ottenuti e quindi la validità dei rispettivi risultati. La procedura di georeferenziazione diventa ancora più onerosa, rispetto alle aree studio individuate sul territorio pianeggiante, nel caso degli ambiti collinari e montani che richiederebbero l'impiego del modello tridimensionale del territorio. L'accuratezza temporale e spaziale delle indagini, inoltre, è fortemente determinata dalla reperibilità del materiale sia in termini qualitativi che di continuità temporale delle fonti informative di carattere cartografico.

Per la calibrazione del metodo proposto si è fatto ricorso ad aree di limitata estensione (un set di aziende agricole) considerate di superficie costante nel tempo; tale constatazione ha portato ad alcuni limiti relativi alla continuità degli elementi componenti la struttura formale delle porzioni del paesaggio indagate. Risulta opportuno individuare con specifici criteri e metodologie adeguate aree studio su cui applicare i parametri e gli indicatori predisposti in modo tale da contenere gli oneri di rilievo ed analisi, ma al contempo di ottenere risultati estendibili all'intero territorio studio con prefissati livelli di accuratezza ed attendibilità.

Un altro limite del percorso metodologico proposto riguarda la fase successiva di interpretazione e di confronto dei dati quantitativi ottenuti nonché integrati con quelli di

carattere qualitativo. L'elevata numerosità dei parametri proposti genera una certa difficoltà di una più immediata confrontabilità tra le diverse micro-aree, soprattutto al riguardo del grado di leggibilità e rilevanza delle permanenze dei segni del paesaggio rurale tradizionale. In tale ottica, risulta valido indirizzare gli sviluppi futuri della ricerca verso la determinazione di alcuni parametri di sintesi.

## **2. Le trasformazioni dei segni del paesaggio rurale tradizionale dell'alta pianura imolese**

In tendenza con le dinamiche nazionali e internazionali dell'evoluzione dei paesaggi rurali, il presente studio ha messo in evidenza con riferimento alle aziende agricole indagate, come il paesaggio rurale dell'alta pianura imolese sia profondamente cambiato a decorrere dai tempi antecedenti alla rivoluzione industriale fino all'attualità. Con riguardo alle aree di studio, si coglie una visione dei mosaici paesaggistici molto eterogenei e in continua evoluzione, caratterizzati peraltro da diversi andamenti in termini di intensità e velocità delle trasformazioni. È stato possibile, tuttavia, individuare alcune tendenze dei cambiamenti avvenuti a carico degli elementi componenti la struttura formale considerati quali segni del paesaggio rurale tradizionale.

Le alterazioni più profonde che hanno portato al deterioramento degli assetti tradizionali del paesaggio rurale e/o alla loro perdita di leggibilità sia alla scala dell'agrotessuto (azienda agricola) che della corte rurale, si registrano negli anni '70 ovvero nel periodo di *“grande trasformazione che ha posto le basi del vivere d'oggi Italia (...) che non riguarda tanto specificatamente i mutamenti sociali, politici ed economici, ma rispetto a questi e al conseguente modo di vivere, abitare, usare il territorio (...)”* (Turri 1990). Nell'alta pianura imolese, come peraltro negli altri contesti nazionali, i paesaggi rurali tradizionali hanno avuto la loro massima diffusione fino agli anni '50-'60, dopo di che è avvenuta la loro drastica riduzione o la totale scomparsa, così come è accaduto sul territorio delle aziende agricole indagate.

Con riferimento al caso di studio, negli anni '30 si registrano le prime avvisaglie di una rottura, foriere di quelle che saranno dinamiche molto discontinue sul piano delle tecniche culturali e delle forme di organizzazione delle attività agrarie, e su quello più ampiamente culturale dell'evoluzione del paesaggio. Più nello specifico, l'agrotessuto pur mantenendo la piantata come uso del suolo predominante, ha modificato la propria fisionomia: su alcuni appezzamenti è stato cambiato l'orientamento e la densità dei filari arborato-vitati, sono subentrate le *“forme transitorie”* della piantata ove tra i suoi filari



sono stati piantati gli alberi da frutto, è stata alternata la configurazione di alcuni tratti della viabilità rurale e pubblica. Le trasformazioni hanno riguardato anche la fisionomia delle corti rurali indagate. In tale periodo, si osserva infatti, un'importante riduzione della superficie a corte soprattutto a scapito degli spazi aperti. Tale fenomeno rappresenta uno dei primi sintomi del profondo cambiamento delle funzioni della corte rurale, che si rispecchia anche nella graduale perdita dello storico legame dimensionale tra gli edifici ed i rispettivi spazi pertinenziali.

Questa situazione si protrae con maggior intensità fino agli anni '50, ove però l'agrotessuto delle singole aziende agricole indagate si presenta molto eterogeneo. In questo periodo, la compresenza di numerose parcelle di diverso uso del suolo, che si alternano tra di loro anche su appezzamenti relativamente piccoli, ha generato mosaici paesaggistici fortemente articolati. La predominante piantata è stata accostata, con diverse intensità, dalla sua *“forma transitoria”* e da sempre più estese superfici destinate a seminativo e a colture arboree, quali frutteti e vigneti. In tale conteso, si osserva un incremento del sistema costruito agricolo soprattutto a seguito della comparsa di nuovi centri aziendali. Nel periodo tra gli anni '30 e '50 è emerso, inoltre, come all'interno delle diverse corti rurali storiche è aumentato il numero degli edifici, pur mantenendo la superficie a corte tendenzialmente invariata; in altri casi, invece, sono stati rimossi gli edifici di carattere storico (*sedime storico*).

Negli anni '70 sui terreni delle aziende agricole assunte quali casi studio, la tradizionale piantata permane soltanto su piccoli appezzamenti; in alcuni casi è presente ancora nella *“forma transitoria”* o come un relitto lineare (singolo filare alberato e/o vitato). Il mosaico paesaggistico si presenta ancora molto frammentato, non più esclusivamente a seguito della compresenza dei diversi usi del suolo agricoli ma anche della costruzione dell'autostrada e delle infrastrutture connesse. All'interno delle storiche corti rurali, si osserva un ulteriore aumento del numero degli edifici e dei manufatti con il conseguente aumento della superficie costruita.

L'evoluzione delle forma di conduzione agricola successiva alla meccanizzazione dell'agricoltura e al recepimento delle politiche comunitarie hanno fortemente trasformato le tradizionali sistemazioni idraulico-agrarie e gli ordinamenti produttivi aziendali; essi *hanno sempre più assunto forme di elevata specializzazione*,

*introducendo una generale e diffusa semplificazione del mosaico paesaggistico*<sup>53</sup>. Ad oggi, infatti, sui terreni indagati la tradizionale coltura promiscua è stata del tutto sostituita da sistemi agrari specializzati, quali il seminativo nudo e la frutticoltura e vitivinicoltura specializzate. Da un lato si registrano le note dinamiche di semplificazione e riduzione della complessità del paesaggio agrario con una sua contestuale uniformazione e banalizzazione; dall'altro, si assiste ad una frammentazione, soprattutto dovuta alle nuove arterie di comunicazione, ma anche agli elementi più minuti come ad esempio i fossi di irrigazione e di scolo o la viabilità poderale.

Allo stato attuale, le storiche corti rurali indagate (ove successivamente agli anni '70 alle strutture edilizie preesistenti si sono aggiunti nuovi spazi residenziali e tecnici) solo in piccola parte risultano attive; altre corti rurali, invece, sono state destinate a funzioni non agricole (prevalentemente di carattere residenziale) oppure si presentano in uno stato di abbandono o comunque non più produttive. Il profondo cambiamento delle funzioni della corte rurale ha compromesso anche i suoi caratteri formali e spaziali, contribuendo a rendere sempre meno leggibile la matrice storica originaria. Più nello specifico, si è verificato l'accrescimento del sistema costruito non commisurato con quello degli spazi pertinenziali, la trasformazione delle modalità di definizione dei confini della corte rurale e l'alterazione del sistema degli accessi.

In tale contesto, gli elementi che per secoli hanno caratterizzato il paesaggio rurale dell'alta pianura imolese, vanno ricercati a partire dalla presenza di strutture e di elementi che si mostrano di maggiore stabilità nel tempo come l'ubicazione e la disposizione spaziale degli edifici storicamente documentata (*sedime storico*) oppure la viabilità e il reticolo idrografico minuto. Tuttavia, tali elementi lineari, spesso riconducibili ai segni dell'antica organizzazione centuriata, pur mantenendo il disegno tradizionale hanno cambiato la propria fisionomia e sono diventati meno leggibili soprattutto a seguito della quasi totale scomparsa degli elementi vegetazionali quali le siepi e i filari alberati che accostavano tali strutture e delimitavano i confini di proprietà.

---

<sup>53</sup> Documento Preliminare. Relazione Generale del Piano Strutturale Comunale del Nuovo Circondario Imolese 2008 (Provincia di Bologna); responsabile del progetto Daini M.

### **3. Sviluppi futuri**

I possibili sviluppi futuri della ricerca riguardano, da un lato, gli ulteriori approfondimenti inerenti alla messa a punto degli strumenti analitico-interpretativi proposti, dall'altro, gli aspetti legati al passaggio dalla fase conoscitiva a quella di carattere operativo. Più nello specifico, come è stato già evidenziato nella valutazione del metodo proposto, le ulteriori indagini possono essere rivolte all'aggregazione dei parametri, secondo le regole delle analisi multicriteriale. La determinazione dei parametri di sintesi consentirebbe di perfezionare il processo di analisi e interpretazione nonché una più immediata confrontabilità dei risultati quantitativi ottenuti. Al fine di fornire un quadro più dettagliato sulle dinamiche evolutive dei paesaggi rurali tradizionali dell'alta pianura imolese emerge opportuno, inoltre, l'estendere il campione di aree studio, ed applicare il metodo proposto su aree più vaste e contigue, riducendo il numero degli istanti temporali.

In conclusione, indagini successive di carattere applicativo riguardano la definizione delle indicazioni progettuali e pianificatorie per le future scelte di trasformazione del territorio nel rispetto del valore espresso dai segni del paesaggio rurale tradizionale. Una delle sfide ancora aperte riguarda il futuro di tali segni:

- ripristinarli, però diversi segni storici del paesaggio agricolo non sono più sostenibili e in questi casi vi è sempre rischio di creare “*i musei del paesaggio*”;
- reinterpretarli ovvero trovare i nuovi significati e le nuove funzioni;
- richiamarli, conservando la memoria collettiva e i valori identitari.

In tale contesto, un tema di notevole rilevanza viene rappresentato dalle indagini orientate alla determinazione delle indicazioni progettuali dei nuovi insediamenti agricoli (fornendo consapevolezza riguardo ai caratteri compositivi e spaziali tradizionali del contesto di riferimento) e della calibrazione delle future trasformazioni in un rapporto opportuno fra conservazione e modifica.

## Bibliografia

- AA.VV. 1999a** *Guidelines for Evaluating and Documenting Rural Historic Landscapes*. National Register of Historic Places Bulletin (N.30) by McClelland L. F., Keller J. T., Keller G. P., Melnick R. Z., Land and Community Associates, U.S. Department of the Interior National Park Service Cultural Resources (www.cr.nps.gov)
- AA.VV. 1999b** *Il parere degli specialisti sulla riforma degli ordinamenti di tutela del paesaggio in Italia*. Raccomandazioni per la redazione di una Carta del Paesaggio avanzate dal Convegno Nazionale Fedap-Aiapp *La trasformazione sostenibile del paesaggio* con il Patrocinio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Ministero dell'Ambiente, Napoli, 8 ottobre 1999
- AA.VV. 2002** *Landscape Character Assessment. Guidance for England and Scotland. Topic paper 5. Understanding Historic Landscape Character*. English Heritage
- A.A.VV. 2006** Documento per il Piano Strategico Nazionale – Paesaggio Aprile 2006 “Programmazione sviluppo rurale 2007-2013, Contributo tematico alla stesura del Piano Strategico Nazionale, Gruppo di lavoro “PAESAGGIO”. Documento di sintesi. Coordinatore: Agnoletti M.
- AA.VV. 2007** *Atlante dei paesaggi Storici Piemontesi*. Rapporto di ricerca DICAS (Politecnico di Torino) e Fondazione CRT Torino (resp. scient. Comoli V.)
- Agnoletti M. 2002** *Il paesaggio agro-forestale toscano, strumenti per l'analisi la gestione e la conservazione*. ARSIA, Firenze
- Agnoletti M. 2005** (a cura di) *L'evoluzione del paesaggio nella tenuta di Migliarino fra XIX e XX secolo*. Regione Toscana, Topografia Regionale, Firenze
- Agnoletti M. 2007** *The degradation of traditional landscape in a mountain area of Tuscany during the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries: Implication for biodiversity and sustainable management* [in] *Forest Ecology and Management* 249 (2007), pp. 5-17
- Agnoletti M. 2010a** (a cura di) *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale*. Editori Laterza, Roma
- Agnoletti M. 2010b** *Paesaggio rurale. Strumenti per la pianificazione strategica*. Edagricole, Milano
- Agnoletti M. Cargnallo G. Gardin L. Santoro A. Bazzoffi P. Sansone L. Peza L. Belfiore N. 2011** *Traditional landscape and rural development; comparative study in tree terraced areas in northern, central and southern Italy to evaluate the efficacy of GAEC standard 4.4. of cross compliance* [in] *Italian Journal of Agronomy* 2011 vol. 6 (s1), pp. 121-139
- Agnoletti M. Paoletti S. Maggiari G. 2006** *Impostazione e primi risultati dello sviluppo di un sistema di monitoraggio del paesaggio in Toscana*. [in] *Architettura del paesaggio*, 15, Novembre 2006, CD Overview
- Aldred O. Fairclough G. 2003** *Historic landscape characterisation taking stock the method*. [in] *The National HCL Method Review 2002 Carried out for English Heritage by Somerset County Council, EH and SCC*, London
- Anania G. Tenuta A. 2006** *Ruralità, urbanità e ricchezza nelle Italie contemporanee*. [in] *Associazione Alessandro Bartosa. Studi e ricerche di economia e politica agraria. Agriregionieuropa*. Anno 2, n. 7, dicembre 2006

- Antrop M. 1997** *The concept of traditional landscapes as a base for landscape evolution planning. The example of Flanders Region* [in] *Landscape and Urban Planning* 38 (1997), pp. 105-117
- Antrop M. 2000** *Background concepts for integrated landscape analysis* [in] *Agriculture, Ecosystems and Environment* 77 (2000), pp. 17-28
- Antrop M. 2005** *Why landscapes of the past are important for the future* [in] *Landscape and Urban Planning* 70 (2005), 21-34
- Aspinall R. 2004** *Modelling land use change with generalized linear models - a multi-model analysis of change between 1860 and 2000 in Gallatin Valley, Montana.* [in] *Journal of Environmental Management* 72 (2004), 91-103
- Atkinson J.A. Banks I. MacGregor G. 2000** (a cura di) *Townships to Farmsteads: Rural Settlement in Scotland, England and Wales.* British Archaeological Reports, Oxford
- Balletti C. 2006** *Georeference in the analysis of the geometry content of early maps* [in] *e-Parimetron* 1-1, pp. 32-42
- Barbera G. Cullotta S. Matia T. 2005** *I paesaggi dell'arboricoltura da frutto tradizionale: complessità sistematica e multifunzionalità* [in] Blasi C. Palella A. (a cura di) *Identificazione cambiamenti nel paesaggio contemporaneo. Atti del III Congresso IAED, Roma. – Documento IAED n. 24, pp. 84-94.* Edizione Papageno, Palermo
- Barbera G. Cullotta S. Rossi-Doria I. Rühl J. Marino E. 2009** *Inventario dei paesaggi a terrazze in Sicilia* [in] *Atti del III Congresso Nazionale di Selvicoltura per il miglioramento e la conservazione dei boschi italiani* 16-19 ottobre 2008, Taormina; Accademia Italiana di Scienze forestali, Firenze Vol. III, pp. 1569-1572
- Barcchi W. 1985** (a cura di) *Le mappe rurali del territorio di Reggio Emilia. Agricoltura e paesaggio tra XVI e XIX secolo.* Grafis, Bologna
- Bastian O. Walz U. 2010** *Historical landscape elements – part of our cultural heritage* [in] *Forum Carpaticum – Integrating Nature and Society towards Sustainability.* September 15-17, 2010, Kraków, Poland
- Bender O. 2009** *The workflow of a historic landscape analysis using GIS with examples from Central Europe* [in] Bender O., Evelpidou N. Krek A. Vassilopoulos A. *Geoinformation Technologies for Geocultural Landscapes: European Perspectives*; published by CRC Press/Balkema, Leiden (The Netherlands), pp. 171-189
- Bender O. Boehmer H. J. Jens D. Schumacher K.P. 2005** *Using GIS to analyse long-term cultural landscape change in Southern Germany* [in] *Landscape and Urban Planning* 70 (2005), pp. 111-125
- Benni S. Torreggiani D. Carfagna E. Pollicino G. Dall'Ara E. Tassinari P. 2012** *A methodology for analysis of dimensional features of traditional rural buildings to implement the FarmBuiLD Model* [in] *Transactions of the asabe*; pp.1-8
- Benni S. Torreggiani D. Dall'Ara E. Paolinelli G. Tassinari P. 2008** *Il ruolo del sistema insediativo nelle trasformazioni del paesaggio rurale.* In *Atti del VI convegno AISSA, Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie “Agricoltura, paesaggio e territorio tra conservazione e innovazione: il ruolo della ricerca”.* 26-28 novembre, Imola (BO)
- Benni S. Torreggiani D. Dall'Ara E. Tassinari P. 2009** *Research of Historical-Typological Consistency Criteria for Farm Building Design: the Model of Analysis* [in] XXXIII CIOSTA CIGR V Conference 2009 Technology and

- management to ensure sustainable agriculture, agro systems, forestry and safety, Reggio Calabria, DISTAFA, 2009, pp. 2003 - 2007
- Bensio L. 1997** *Geofilosofia del paesaggio*. Mimesis, Itinerari Filosofici, Milano
- Biaglioli G. 1990.** *I catasti* [in] *Vita civile degli italiani. Società, economia, cultura materiale*, vol. IV, *Ambiente e società alle origini dell'Italia contemporanea 1700-1850*, a cura di Lucio Gambi, Milano, Electa, 1990, pp. 26-39
- Bičík I. Jeleček L. Štěpánek V. 2001** *Land-use changes and their social driving forces in Czechia in the 19th and 20th centuries*. [in] *Land Use Policy* 18 (2001), pp. 65-73
- Bloch M. 1953** *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*. Parigi
- Bogdanowski J. 1976** *Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu*. PWN, Warszawa – Kraków
- Bogdanowski J. 1981** *Architektura krajobrazu*. PWN, Warszawa – Kraków
- Bonesio L. 2007** *Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale*. Diabassis, Reggio-Emilia
- Boriani M. 1999.** *Il paesaggio "storico": alcune questioni di tutela, manutenzione e uso*. [in] Marescotti L. (a cura di) *Beni architettonici e ambientali: dalle indagini alla pianificazione territoriale provinciale*. Quaderni del Piano per l'area metropolitana milanese n. 3, F. Angeli, Milano, 1999, pp. 134.138
- Boriani M. 2000** *Governare il paesaggio: un nuovo compito per l'agricoltura del XXI secolo* [in] *Italus Hortus*, n.3-4, maggio-agosto 2000, pp. 10-15
- Bosch W. 1978** *A procedure for quantifying certain geomorphological features*. [in] *Geographical Analysis* (10), pp. 241-247
- Boutoura C. Livieratos E. 2006** *Some fundamentals for the study of the geometry of early maps by comparative methods* [in] *e-Parimetron* 1-1: 60-70
- Brandt J., Primdahl J. and Reenberg A. 1999.** *Rural land-use and dynamic forces – analysis of 'driving forces' in space and time*. [in] Krönert R. Baudry J. Bowler I.R. Reenberg A. *Land-use changes and their environmental impact in rural areas in Europe*. UNESCO, Paris, France, pp. 81–102.
- Bürgi M. Hersperger A.M. Schneeberger N. 2004** *Driving forces of landscape change – current and new directions* in [in] *Landscape Ecology* 19(2004), pp. 857-868
- Caniggia G. 1981** *Strutture dello spazio antropico. Studi e note*. Alinea, Firenze
- Caniggia G. Maffei G.L. 2008** *Lettura dell'edilizia di base*. Alinea Editrice, Firenze
- Cassatella C. Peano A. 2011** *Landscape indicators. Assessing and Monitoring Landscape Quality*. Springer Editore, New York
- Castagnoli F. 1958** *Le ricerche sui resti della centuriazione*. Edizioni di storia e letteratura, Roma.
- Castelnovi P. 2004** *Società locali e senso del paesaggio* [in] Clementi A. (a cura di) *Interpretazione di paesaggi. Convenzione europea e innovazioni di metodo*. Meltemi, Roma; pp. 179-197
- Cazzola A. 2005** *I paesaggi nelle campagne di Roma*. Firenze University Press, Firenze
- Cazzola A. 2009** *Paesaggi coltivati, paesaggio da coltivare. Lo spazio agricolo dell'area romana tra campagna, territorio urbanizzato e produzione*. Gangemi Editore, Roma
- Cazzola F. 2007** *Foreste artificiali. Espansione e declino della piantata padana (sec. XV-XX)* [in] *I frutti di Demetra. Bollettino di storia e ambiente*, 13 (2007), pp. 23-30
- Cesari C. 1905** *I reticolati dell'agro romano tra Imola e Faenza*. [in] *Romagna. Topografia cooperativa editrice*, Jesi, pp. 183-187

- Clark J. Darlington J. E Fairclough G. 2004** *Using Historic Landscape Characterisation*. English Heritage's review of HLC. Applications 2002-03, English Heritage & Lancashire Country Council
- Clavel P. 2005** *Reading the rural landscapes* [in] *Landscape and Urban Planning* 70 (2005), pp. 9-19
- Clementi A. 2004** *Paesaggio, Territorio, Codice Urbani*. [in] *Atti del Convegno Regioni e ragioni nel nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio* organizzato dall'Istituto per i beni artistici, culturali e naturali della Regione Emilia Romagna, Bologna 28 maggio 2004
- Colombo A. G. Malcevschi S. 1999** (a cura di) *Manuale AAA degli indicatori per la valutazione di Impatto Ambientale*. Indicatori del paesaggio (vol. 5)
- Corboz A. 1985** *Il territorio come palinsesto* [in] "Casabella", n. 516, pp. 22-27
- Cousins S. A. O. 2001** *Analysis of land-cover transitions based on 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> century cadastral maps and aerial photographs* [in] *Landscape Ecology* 16 (2001), pp. 41-54
- Cullotta S. Barbera G. 2011** *Mapping traditional cultural landscapes in the Mediterranean area using a combined multidisciplinary approach: Method and application to Mount Etna (Sicily; Italy)* [in] *Landscape and Urban Planning* 100 (2011), pp. 98-108
- Dai Prà E. Tanzarella A. 2009** *Fonti cabreistiche e catastali in analisi comparata per la ricostruzione del paesaggio rurale storico. Un caso di studio nel comprensorio meridionale di Trento* [in] *Atti di 13° Conferenza Nazionale ASITA*, Bari 1-4 Dicembre 2009, pp. 859-864
- Dainelli N. Bonechi F. Spagnolo M. Canessa A. 2008** *Cartografia numerica: manuale pratico per l'utilizzo dei GIS*. D. Flaccovio Editore, Palermo
- Dal Sasso P. Ruggerio G. Morinelli G. 2009**. *I siti rurali storici*. [in] IX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria. Ischia Porto, 12-16 settembre 2009, memoria n. 6-19
- Dall'Aglio M. 1999**. *Il paesaggio agrario e le sue trasformazioni* [in] Montanari M. Ridolfi M. Zangheri R. (a cura di) *Storia dell'Emilia Romagna*, Vol. 4; Editori Laterza, Bari; pp. 1-19
- Dearanzabel I. Schmitz M. Aguilera P. Pineda F. 2008** *Modelling of landscape change derived from the dynamics of socio-ecological systems. A case of study in a semiarid Mediterranean landscape* [in] *Ecological Indicators* Vol. 8 (5) pp. 672-685
- Desplanques H. 1959** *Il paesaggio rurale della coltura promiscua in Italia*. [in] *Rivista geografica italiana* pp.29-64
- Di Fazio S. 1988**. *Designing agricultural buildings in relation to the landscape*. Land and Water Use, ed. V.A. Dodd and P.M. Grace, Balkema, Netherlands, 1988. pp. 1191-1198
- Di Fazio S. Modica G. Zoccali P. 2011** *Evolution Trends of Land Use/Land Cover in a Mediterranean Forest Landscape in Italy* [in] *Lecture notes in computer science*, n. I (2011), pp. 284-299
- Domaas S.T. Austad I. Timberlid J.A. Norderhaug A. 2003** *Historical cadastral maps as a tool for valuation of today's landscape elements* [in] Palang H. e Fry G. 2003 *Landscape Interfaces. Cultural Heritage in Changing Landscapes*. Kluwe Academic Publisher, Dordrecht, Netherlands Springer
- Domaas S. T. Møller P.G. 2009** *Technologies for integration and use of historical maps into GIS – Nordic examples* [in] Bender O., Evelpidou N. Krek A. Vassilopoulos A. *Geoinformation Technologies for Geocultural Landscapes*:

- European Perspectives*; published by CRC Press/Balkema, Leiden (The Netherlands); pp. 145-169
- Domon G. 2011** *Landscape as resource: consequences, challenges and opportunities for rural development* [in] *Landscape and Urban Planning* 100 (2011), pp. 338-340
- Dramstad W. E. Sundli Tveit M. Fjellstad W.J. Fry G.L.A. 2006** *Relationships between visual landscape preferences and map-based indicators of landscape structure* [in] *Landscape and Urban Planning* 78 (2006), pp. 465-474
- Fabbri P. 1997** *Natura e coltura del paesaggio agrario: indirizzi per la tutela e la progettazione*. Città Studi, Milano.
- Falini P. Grifoni C. Lomoro R. A. 1979** *Strutture agrarie storiche e fonti catastali geodetiche: alcune questioni e proposte di metodo* [in] Martinelli R. Nuti L. Fondi per lo studio del paesaggio agrario. Atti del 3° Convegno di Storia urbanistica, Lucca 3-5 ottobre, 1979
- Farina A. 2006** *Il paesaggio cognitivo. Una nuova entità ecologica*, FrancoAngeli, Milano
- Faucher D. 1949** *Géographie agrarie*. Parigi
- Favretto A. 2008** *Cartografia non omogenea in ambiente GIS. Alcune riflessioni su problema di georeferenziazione ed accostamento di carte in zona di confine* [in] *Rivista geografica italiana* 115, pp. 27-48
- Ferrari V. 2003** *Filari e siepi nella campagna cremonese: dall'uso tradizionale alle tracce toponomastiche* [in] Atti della Giornata di studi "Siepi e filari tra storia, economia ed ecologia" (Cremona, 18 maggio 2002) *Pianura: scienze e storia dell'ambiente padano* n.16 (2003), pp. 23-34
- Finotto F. 2007** *"Vaghi ordini di alberi delle viti accompagnati": la piantata padana* [in] *Quaderni della Ri-Vista. Ricerche per la progettazione del paesaggio*, Firenze University Press, N. 4, vol. 1 gennaio-aprile, pp. 173-191
- Foschi P. 1980** *L'evoluzione del paesaggio agrario nella pianura bolognese a nord di Castel S. Pietro dall'VII secolo all'età moderna* [in] *Rivista di storia dell'agricoltura*, XX, n. 1
- Fry G. Tveit M.S. Ode Å. Velarde M.D. 2009** *The ecological of visual landscape: Exploring the conceptual common ground of visual and ecological landscape indicators* [in] *Ecological Indicators* (2009); pp. 933-947
- Gaiani A. 1997**. *I tipi dell'abitazione rurale nella pianura Emiliano-Romagnola* [in:] Zaffagnini M. (a cura di) *La casa della Grande Pianura*. Alinea Editrice, Firenze 1997; pp. 99-130
- Gaiani M. Zagnoni S. 1997**. *Iconografia dell'insediamento rurale tra XVI e XIX secolo* [in:] Zaffagnini M. (a cura di) *La casa della Grande Pianura*. Alinea Editrice, Firenze 1997; pp. 169-233
- Galassi N. 1989**. *Dieci secoli di storia ospedaliera a Imola*. Volume II (seconda edizione). Editrice Galeati, Imola.
- Galassi N. 1995** *I rapporti sociali nella campagna imolesi dal sec. XVI al sec. XIX con riferimento alla proprietà dell'ospedale*; estratto da: *Dieci secoli di storia ospedaliera a Imola* (vol. II). Amministrazione degli ospedali e istituzioni riunite. Editrice Galeati, Imola
- Galassi N. 2000** *Ospizi, ospedali e antiche strutture sanitarie* [in] M. Montanari (a cura di) *La storia di Imola dai primi insediamenti all'ancien régime*. Editrice La Mandragora, Imola 2000, pp.489-503
- Gambi L. 1950** *La casa rurale nella Romagna* Centro di Studio per la Geografia Etnologica, Firenze



- Gambi L. 1972** *I valori storici dei quadri ambientali* [in] Storia d'Italia, vol. 1 I caratteri originali, Einaudi, Torino
- Gambi L. 1973** *Una geografia per la storia* [in] AA.VV. *Storia d'Italia*. Einaudi, Torino
- Gambi L. 1977** *Cultura popolare nell'Emilia-Romagna. La casa dei contadini*. Amilcare Pizzi
- Gambi L. 1995** *Declino o evoluzione della tradizionale piantata in coltura promiscua? Qualche considerazione ricavata dal caso emiliano-romagnolo* [in] Ceschi R. Vigo G. (a cura di) *Tra Lombardia e Ticino. Studi di memoria di Bruno Caizzi*, Edizione Casagrande s.a., Bellinzona
- García-Moruno L. Montero-Parejo M. J. Hernández-Blanco J. López-Casares S. 2010** *Analysis of lines and forms in buildings to rural landscape integration* [in] Spanish Journal of Agricultural Research 2010 8(3), pp. 833-847
- Gaspari C. 1995** *Le condizioni dell'agricoltura e della classe agricola nel circondario di Imola 1879 con fotografie di Tommaso Della Volpe*. Edizioni ANALISI, Bologna
- Gawryszewska B.J. 2008** *Language of borders in the structure of everyday landscape* [in] methods of landscape research. Dissertations Commission of Cultural Landscape No. 8 Commission of Cultural Landscape of Polish Geographical Society, Sosnowiec, 2008; pp. 86-944
- Gellrich M. Zimmermann N. E. 2007** *Investigating the regional scale pattern of agricultural land abandonment in the Swiss mountains: a spatial statistical modelling approach*. [in] Landscape and Urban Planning 79(1), 65-76
- Gemma M. Di Giacomo G. 2005** *Atlante delle campagne Italiane*. Brigati, Genova
- Genaretti F. Ripa M. N Gobattoni F. Boccia L. Pelorosso R. 2011** *A methodology proposal for land cover change analysis using historical arial photos* [in] Uournal of Geography and Regional Planning Vol. 4 (9) pp. 542-556, Settember 2011
- George P. 1972** *Manuale di geografia rurale*. Edizioni di Comunità, Milano
- Graci G. Pileri P. Sedazzari M. 2008**. *GIS e ambiente: guida all'uso di ArcGIS per l'analisi del territorio e la valutazione ambientale*. D. Flaccovio Editore, Palermo
- Gugl Ch. 2009** *Mapping and analysis of linear landscape features*. [in] Bender O. Evelpidou N. Krek A. Vassilopoulos A. *Geoinformation Technologies for Geocultural Landscapes: European Perspectives*; published by CRC Press/Balkema, Leiden (The Netherlands); pp. 275-290
- Hietala-Koivu R. 1999** *Agricultural landscape change: a case study in Yläne, southwest Finland* [in] Landscape and urban Planning 46 (1999), pp. 103-108
- Hubka T. C. 2004** *Big House, Little House, Back House, Barn. The connected Farm Buildings of New England*. University Press of new England, One Court Street, Lebanon, NH.
- Ihse M. 1995** *Swedish agricultural landscapes – patterns and changes during the last 50 years, studied by aerial photos* [in] Landscape and Urban Planning 31 (1995), pp. 21-37
- Imazato S. 2007** *Semiotic structure of traditional Japanese Rural Space: Hagikura Village, Suwa Basin* [in] The Public Journal of Semiotics I (1), January 2007, pp. 2-14
- Kienast F. 1993** *Analysis of historical landscape patterns with a Geographic Information System – a methodological outline* [in] landscape Ecology vol. 8, no. 2, pp.103-118

- Klijn J. A. 2004** *Driving forces behind landscape transformation in Europe, from a conceptual approach to policy options*. [in] R. H. G. The New Dimension of the European Landscape. Wageningen UR Frontis Series. Springer 2004, pp. 201-218
- Klijn J. Vos W. 2000** *A new identity for landscape ecology in Europe: a research strategy for the next decade*. [in] Klijn J. Vos W. (a cura di) *From landscape ecology to landscape science*. Kluwer Academic Publ., Dordrecht, pp. 149-162
- Krek A. Evelpidou N. 2009** *The role of geoinformation technologies in geocultural landscape research* [in] Bender O., Evelpidou N. Krek A. Vassilopoulos A. *Geoinformation Technologies for Geocultural Landscapes: European Perspectives*; published by CRC Press/Balkema, Leiden (The Netherlands); pp. 3-31
- Lake J Edwards B. 2006** *Buildings and place: farmstead and the mapping of changes* [in] Vernacular Architecture, Vol. 37 (2006), pp. 33-49
- Landi R. 2005** *Le grandi trasformazioni del paesaggio agrario nel XX secolo. Riscontro mediante la ripresa fotografica aerea*. Annali Accademia Nazionale di Agricoltura, CXXV, pp. 203-243
- Landi R. 2009**. *La grande evoluzione tecnologica dell'ultimo mezzo secolo e i problemi dell'urbanizzazione delle nostre campagne*. Annali Accademia Nazionale di Agricoltura
- Lang S. Walz U. Klug H. Blaschke T. Syrbe R.U. 2009** *Landscapes metrics - A toolbox for assessing past, present and future landscape structures* [in] Bender O., Evelpidou N. Krek A. Vassilopoulos A. *Geoinformation Technologies for Geocultural Landscapes: European Perspectives*; published by CRC Press/Balkema, Leiden (The Netherlands); p. 207-235
- Lehmann H. 1999** *La fisionomia del Paesaggio* [in] AA.VV. *L'anima del Paesaggio tra Estetica e Geografia*, Mimesis, Milano; pp. 31-32
- Levin G. 2006** *Farm size and landscape composition in relation to landscape changes in Denmark* [in] Geografisk Tidsskrift Danish Journal of Geography 106(2), pp. 45-59, 2006
- Levin N. Kark R. Galilee E. 2010** *Maps ant the settlement of southern Palestine, 1799-1948: an historical/GIS analysis* [in] Journal of Historical Geography 36 (2010), pp. 1-18
- Lévi-Strauss C. 1966** *Antropologia strutturale*. Il Saggiatore, Milano
- Lipsky Z. 1995** *The changing face of the Czech rural landscape* [in] Landscape and Urban Planning 31 (1995), pp. 39-45
- Longhi A. Rolfo D. 2007** *La struttura storica del paesaggio: buone pratiche di interpretazione, pianificazione e orientamento*. Regione Piemonte, Torino
- Lorenzi A. 1914** *Studi sui tipi antropogeografici della Pianura Padana* Riv. Geogr. It., XXI
- Lowenthal D. 1997** *European landscape transformations: the rural residue* [in] Groth P. Bress T. W. (Eds.) *Understanding Ordinary Landscapes*. Yale University Press, New Haven, CT, pp. 180-188
- Lynch K. 1960** *The Image of the City*, MIT Press, Cambridge 1960 (ed. it. Ceccarelli P. (a cura di), *L'immagine della città*, Marsilio Editori, Venezia, 1964)
- Lynch K. 1981** *Il senso del territorio*. Il Saggiatore, Milano
- Magnaghi A. 2000** *Identità del territorio e statuto dei luoghi* [in] Cinà G. (a cura di), *Descrizione fondativa e statuto dei luoghi. Nuovi fondamenti per il piano comunale*, Alinea, Firenze

- Maniglio Calcagno A. 1983** *Architettura del paesaggio. Evoluzione Storica*. Calderini, Bologna
- Marangoni B. 2008** (a cura di) *Paesaggi in divenire. Atlante dei paesaggi dell'Emilia-Romagna*. Quaderni sul paesaggio/01, Osservatorio virtuale del paesaggio della Regione Emilia-Romagna, Bologna
- Marazzi M. Tempesta T. Tiene M. 2001** *Tecniche di valutazione monetaria del paesaggio e dei beni architettonici*, Rapporto CESI A1/024195, Ricerca di Sistema - Progetto Sostieni, Milano
- Marchi S. Ludwiczak Z. Tassinari P. 2011** *Il paesaggio centuriato dell'imolese: dalle centuriae attraverso la silva della piantata all'ager... del fotovoltaico?* [in] Atti di Convegno Internazionale "La Storia del paesaggio agrario italiano di Emilio Sereni cinquant'anni dopo" Gattatico (Reggio Emilia), 10-11-12 Novembre 2011 Istituto Alcide Cervi - Società Geografica Italiana [in press]
- Marcucci D. J. 2000.** *Landscape history as a planning tool* [in] *Landscape and Urban Planning* 49 (2000), pp. 67-81
- Marinelli O. 1949** *Atlante dei tipi geografici* pubblicazione a cura dell'Istituto Geografico Militare, Firenze
- Mazzino F. e Gherzi A. 2003** (a cura di) *Per un atlante dei paesaggi italiani*. Alinea Editrice, Firenze
- Mazzino F. e Gherzi A. 2009** (a cura di) *Per un'analisi del paesaggio. Metodo conoscitivo, analitico e valutativo per operazioni di progettazione e gestione*. Gangemi Editore, Roma
- Melley M. E. 2005.** *Edifici rurali e paesaggio: il trattamento delle aree esterne pertinenziali come fattore importante per un corretto inserimento ambientale* [in] Mambriani A. e Zappavigna P. (a cura di) *Edilizia rurale e territorio. Analisi, metodi, progetti*. Mattioli, Firenze, pp. 183-188
- Montanari M. 2000** (a cura di) *La storia di Imola dai primi insediamenti all'ancien régime*. Ed. La Mandragora, Imola
- Monti C. Pratella A. Riguzzi G. Secondini P. 1985** *Analisi e pianificazione del territorio rurale*. Clueb, Bologna
- Nitz H. J. 1992** *The temporal and spatial pattern of field reorganisation in Europe (18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries) A comparative view*. [in] Verhoeve A. Vervloet J (eds.) *The transformation of the European Rural landscape: methodological Issues and Agrarian Change 1779-1914*. Tijdschrift van de Belg. Ver. Voor Aedrijkskundige Studies LXI (1), pp. 146-158
- Nohl W. 2001** *Sustainable landscape use and aesthetic perception – preliminary reflections on the future landscape aesthetics* [in] *Landscape and Urban Planning* 54(2001), pp. 223-237
- Norberg-Shultz Ch. 1979** *Genius Loci. Paesaggio ambiente architettura*. Electa, Milano
- Ode A. Tveit M.S. E Fry G. 2008** *Capturing Landscape Visual Character Using Indicators: Touching base with Landscape Theory* [in] *Landscape Research* Vol. 33, No. 1, pp. 89-117, February 2008
- Olah B. 2009** *Historical maps and their application in landscape ecological research* [in] *ProQuest Biology Journales, Ekologia* (Bratislava), Vol. 28 (2009), No. 2; pp. 143-151
- Ortolani M. 1953** *La casa rurale nella pianura emiliana*, Poligrafo Toscano, Firenze – Empoli

- Paine D. P. Kiser J.D. 2003** *Aerial Photography and image interpretation*. Ed. John Wiley and Sons, New York
- Palang H. e Fry G. 2003** *Landscape Interfaces. Cultural Heritage in Changing Landscapes*. Kluwe Academic Publisher, Dordrecht, Netherlands Springer
- Paquette S. Domon G. 2003** *Changing realities, changing landscapes: exploring social recomposition using a multi-scale approach*. [in] *Journal of Rural Studies* 19 (2003), pp. 425-444
- Pauwels F. Gulinck H. 2000** *Changing minor road networks in relation to landscape sustainability and farming practices in West Europe* [in] *Agriculture, Ecosystems and Environment* 77 (2000), pp. 95-99
- Peano A. 2006** (a cura di) *Il paesaggio nel futuro del mondo rurale. Esperienze e riflessioni sul territorio torinese*. AlineaEditrice, Firenze
- Pecora A. 1970**. *La corte padana* [in] Barbieri G. Gambi L. (a cura di) *La casa rurale in Italia*, Olschki, Firenze
- Pedroli B. 2000** *Landscape—our Home. Lebensraum Landschaft. Essays on the Culture of the European Landscape as a Task*. Indigo, Zeits—Freies Geistesleben, Stuttgart
- Peña J. Bonet A. Bellot J. Sánchez J.R. Eisenhuth D. Hallett S. Aledo A. 2007** *Driving Forces of Land-Use Change in a Cultural Landscape of Spain. A preliminary assessment of the human-mediated influences*. [in] *Modelling Land-Use Change Progress and Applications*. Volume 90, Part II, p. 97-116, Springer Netherlands 2007
- Pinchemel P. e G. 1996a** *Lo spazio antropico. Fondamenti di geografia antropica*, Franco Angeli, Milano
- Pinchemel P. e G. 1996b** *Dal luogo al territorio. Fondamenti di geografia regionale*. Franco Angeli, Milano
- Plieninger T. Höchtl F. Spek T. 2006** *Traditional land-use and nature conservation in European rural landscapes* [in] *Environmental science and Policy* 9 (2006), pp. 317-321
- Poli D. 2001** *Rappresentazione delle identità storico-morfologiche dei luoghi*. [in] Magnaghi A. (a cura di) *Rappresentare i luoghi: metodi e tecniche*. Alinea, Firenze; pp. 215-286
- Poni C. 1982** *Fossi e cavedagne benedicono le campagne*. Studi di storia rurale, Bologna
- Pungetti G. 1995** *Anthropological approach to agricultural landscape history in Sardinia* [in] *Landscape and Urban Planning* 31(1995), pp. 47-56
- Puondevine I. Alard D 1997** *Landscape and agriculture patterns in rural areas: a case study in the Brionne Basin, Normandy, France*. [in] *Journal of Environmental Management*, 50 (1997), pp. 335-349
- Raszeja E. 2000** *Ochrona lokalnej tradycji budowlanej w programach europejskich. Europejski Ruch Odnowy Wsi i Małych Miast ECOVAST*, [in] *Regionalne budownictwo na Kaszubach* Jeziornych XXI wieku. Ośrodek Ochrony Zabytkowego Krajobrazu, Zarząd Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, Warszawa – Kartuzy: 55-61.
- Raszeja E. 2009** *Krajobraz kulturowy – relikty przeszłości czy żywe dziedzictwo? Wnioski z badań na terenie wsi Sławsko i Wrześnica*. [in] *Historia i kultura Ziemi Sławińskiej*, Tom IX, (red.) W. Rączkowski, J. Sroka. Fundacja Dziedzictwo, Sławno:
- Regione Emilia-Romagna 2007** *Progetti di paesaggio - Idee ed esperienze nella programmazione regionale*

- Regione Lombardia 2002** Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, 2° Suppl. Straordinario al n. 47 – 21 novembre 2002 *Linee guida per l'esame paesistico dei progetti*
- Regione Piemonte 2004** *La storia del territorio per il progetto del paesaggio*. Colona Temi per il paesaggio (V) Regione Piemonte. Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica
- Regione Piemonte 2007** *L'individuazione dei processi storici caratterizzanti il paesaggio piemontese: L'atlante dei paesaggi storici piemontesi (2005-2007)*
- Regione Toscana 2005** *Atlante Ricognitivo dei caratteri strutturali del paesaggio della Toscana*. Regione Toscana, Dipartimento delle Politiche Territoriali e Ambientali (coordinamento Valentini A.)
- Reho M. 1997** *La costruzione del paesaggio agrario. Sedimentazione di segni e nuove geometrie nella pianura friulana*. FrancoAngeli, Milano
- Renes J. 2008** *European landscapes: continuity and change*. Paper PECSRL Lisbon, 4 September 2008
- Ricotta C. Marignani M. Campaiola F. Avena G. C. Blasi C. 2003** *A partial order approach for summarizing landscape quality* [in] *Community Ecology* 4(2), pp. 121-127, 2003
- Righini D. 2001** (a cura di) *Antiche mappe bolognesi. Le piante dei beni rurali dell'Opera Pia dei Poveri Vergognosi*. Editrice COMPOSITORI. Bologna
- Romani V. 1988** *Il paesaggio dell'Alto Garda bresciano: studio per un piano paesistico*. Brogliaco, Gargnano: Comunità montana Alto Garda bresciano, Brescia: Grafo
- Romani V. 1994** *Il paesaggio. Teorie e pianificazione*. Editore Franco Angeli, Milano
- Romani V. 2008** *Il paesaggio. Percorsi di studio*. Franco Angeli, Milano
- Roncai L. 2003** *Siepi e filari, elementi complessi nella storia del paesaggio Palano* [in] *Atti della Giornata di studi "Siepi e filari tra storia, economia ed ecologia"* (Cremona, 18 maggio 2002) *Pianura: scienze e storia dell'ambiente padano* n.16 (2003), pp.35-41
- Rotelli C. 1966** *La distribuzione della proprietà terriera e delle colture ad Imola nel XVII e XVIII secolo*. Storia Economica e sociale dell'Università di Bologna. Fonti, ricerche, tesi. Collana diretta da Luigi dal Pane (Vol. 3). Editore Dott. A. Giuffrè, Milano.
- Rotelli C. 1967** *I catasti imolesi dei secoli XIX e XX. Ricerche sulla distribuzione della proprietà* [in] *Istituto di Storia Economica e sociale dell'Università di Bologna*. Fonti, ricerche, tesi. Collana diretta da Luigi dal Pane (Vol. 5). Editore Dott. A. Giuffrè, Milano.
- Rovera G. 2009** *La storia dell'industrializzazione della pianura padana* [in] *Obiettivo sulla pianura padana. Visioni interdisciplinari di un'area geo-culturale italiana*, Innsbruck, IUP-Innsbruck University Press
- Scaramellini G. Varotto M 2008** *Paesaggi terrazzati dell'arco alpino: atlante*. Marsilio, Torino
- Scazzosi L. 2001** (a cura di) *Politiche e culture del paesaggio. Esperienze internazionali a confronto, e Politiche e culture del paesaggio. Nuovi confronti*. Gangemi, Roma
- Scazzosi L. 2002a** (a cura di) *Leggere il paesaggio. Confronti internazionali*. Gangemi, Roma

- Scazzosi L. 2002b** *Valutare i paesaggi* [in] Clementi A. (a cura di), *Revisioni di paesaggio: studi metodologici per l'applicazione della Convenzione europea del paesaggio*. Meltemi, Roma 2002, pp. 217-241.
- Scazzosi L. 2004** *Reading and Assessing the landscape as Cultural and Historical Heritage*. [in]: *Landscape Research* Vol 29, pp. 335-355
- Schneeberger N. Bürgi M. Kienast P. D. F. 2007** *Rates of landscape change at the northern fringe of the Swiss Alps: historical and recent tendencies*. [in] *Landscape and Urban Planning* 80(1-2), pp. 127-136
- Sereni E. 1957** *Note per una storia del paesaggio agrario emiliano* [in] Zangheri R. (a cura di) *Le campagne emiliane nell'epoca moderna, studi e testimonianze*. Fertinelli, Milano
- Sereni E. 1961**. *Storia del paesaggio agrario italiano*. Ed. Laterizia, Bari
- Sereni E. 1972** *Agricoltura e mondo rurale* [in] AA.VV. *Storia d'Italia* vol. 1, Eniaudi, Torino
- Sereno P. 1981** *L'archeologia del paesaggio agrario: una nuova frontiera di ricerca* [in] *Capire l'Italia*, vol. V, *Campagne e industrie. I segni del lavoro*, Milano, Touring Club Italiano, 1981, pp. 24-25
- Sevenant M. Antrop M. 2007** *Settlement models, land use and visibility in rural landscapes: Two case studies in Greece* [in] *Landscape and Urban Planning* 80 (2007); pp. 362-374
- Skaloš J. Engstovà B. 2010** *Methodology for mapping non-forest wood elements using historical cadastral maps and aerial photographs as a basis for management* [in] *Journal of Environmental Management* 91(2010), pp. 831-843
- Skaloš J. Weber M. Lipský Z. Trapàková I. Šantrůčková M. Uhliřová L. Kukla P. 2011** *Using old military survey maps and orthophotograph maps to analyse long-term land cover changes – case study (Czech Republic)* [in] *Applied Geography* 31 (2011), pp. 426-438
- Skånes. H. M., Bunce R.G.H. 1997** *Direction of landscape changes (1741-1993) in Virestad, Sweden – characterised by multivariate analysis* [in] *Landscape and Urban Planning* 38 (1997), pp. 61-75
- Skhes Bunce 1997**
- Socco C. 1996** *Lo spazio come paesaggio*. [in] *Versus*. Quaderni di studi semiotici, n. 73/74, gennaio-agosto 1996, pp.193-215
- Socco C. 1998** *Il paesaggio imperfetto. Uno sguardo semiotico sul punto di vista estetico*. Tirrenia Stampatori, Torino
- Socco C. 2000** *La polisemia del paesaggio* [in] "Il senso del paesaggio –Seminario internazionale di Torino 25/26 maggio 1998. Atti pubblicati su Castelnovi P. ( a cura di) *Il senso del paesaggio*. IRES Torino 2000
- Socco C. 2007a** (a cura di) *Analisi strutturale per la caratterizzazione del paesaggio*. Working paper PO3/07 Osservatorio Città Sostenibile Dipartimento Interateneo Territorio Politecnico e Università di Torino.
- Socco C. 2007b** (a cura di) *Il carattere del paesaggio agricolo*. Working paper P04/07. Osservatorio Città Sostenibile. Dipartimento Interateneo Territorio Politecnico e Università di Torino
- Spagnoli L. 2009** *Un percorso di ricerca per la comprensione del paesaggio: la prospettiva geografica tra logos e mythos* [in] RIME. Rivista dell'Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea, n.2, giugno 2009, pp. 193-205

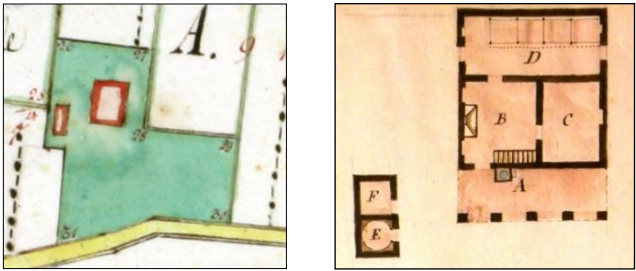
- Spooner P. G. Lunt I. D. 2005** *The influence of land use history on roadside conservation values in an Australian agricultural landscape* [in] *Australian Journal of Botany* 52/4: 445-458
- Tassinari P. 2008** (a cura di) *Le trasformazioni dei paesaggi nel territorio rurale: le ragioni del cambiamento e possibili scenari futuri – Approfondimenti interdisciplinari per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione*. ED. Gangemi, Roma.
- Tassinari P. Benni S. Torreggiani D. Dall'Ara E. 2009a** *Ricerca di criteri di coerenza storico-tipologica per la progettazione dell'edilizia rurale: definizione preliminare di parametri*. [in] *Atti del IX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria*, Ischia Porto, 12-16 settembre 2009, pp. 4-18
- Tassinari P. Benni S. Torreggiani D. Dall'Ara E. 2010a** *Historic rural building heritage: shared identity values for the development of new approaches in everyday contemporary design*. [in] "The European Landscape Convention in research perspective", Florence, 18-19 October. Bandecchi&Vivaldi Editori, pp. 179-183.
- Tassinari P. Torreggiani D. Benni S. Carfagna E. Pollicino G. Ludwiczak Z. 2009b** *Spatial analysis methods and land-use planning models for rural areas (Metodi di analisi e modelli di pianificazione per il territorio rurale)* [in] *Italian Journal of Agronomy*, 3 Suppl.: 71-75
- Tassinari P. Torreggiani D. Benni S. Dall'Ara E. 2010b** *Research model for farm building design: General structure and physiognomic characterization phase*. [in] *Agric Eng Int: CIGR Journal*, 2010; 12(1), pp. 47-54.
- Tassinari P. Torreggiani D. Benni S. Ludwiczak Z. 2010c** "Monitoring changing landscapes: improving knowledge of spatial resources" *The European Landscape Convention in research perspective*. Firenze. 18-19 ottobre 2010. (vol. 2, pp. 238 – 242). Pontedera (PI): Bandecchi&Vivaldi EDITORI (ITALY)
- Tempesta T. 2005** *Tecniche di valutazione monetaria e non monetaria del paesaggio*. Working Paper Dipartimento Territorio e Sistemi Agroforestali – Università di Padova, Padova
- Tempesta T. 2010** *The perception of agrarian historical landscapes: A study of the Veneto plain in Italy* [in] *Landscape and Urban Planning* 97 (2010), pp. 258-272
- Tempesta T. Thiene M. 2009** *Percezione e valore del paesaggio*. Franco Angeli, Milano
- Torquati B. 2007** (a cura di) *Agricoltura e paesaggio in Umbria e Lazio. Le politiche, gli strumenti di lettura e di valutazione*. FrancoAngeli, Milano
- Torreggiani D. Benni S. Tassinari P. 2011** *Analysis of the rural built heritage through the FarmBuiLD Model* [in] *Gestione e controllo dei sistemi agrari e forestali*, MILANO, Leséd, 2011, pp. 63
- Torreggiani D. Tassinari P. 2012** *Landscape quality of farm buildings: The evolution of the design approach in Italy*. [in] *Journal of cultural heritage*; 2012, 13, pp. 59 – 68
- Turner M. G. Gardner H. 1991** *Quantitative methods in landscape ecology: the analysis and interpretation of landscape heterogeneity*. Springer-Verlag New York
- Turri E. 1982** *Dentro il paesaggio*. Bertani, Verona
- Turri E. 1983** *Antropologia del paesaggio*. Edizioni di Comunità, Milano
- Turri E. 1990** *La semiologia del paesaggio italiano*. Longanesi, Milano
- Turri E. 1998** *Il paesaggio come teatro: dal territorio vissuto al territorio rappresentato*. Marsilio, Venezia

- Turri E. 2000a** *Il paesaggio tra persistenza e trasformazioni. Il paesaggio italiano. Idee, contributi, immagini.* Touring, Milano
- Turri E. 2000b** *Sul senso di una semiologia del paesaggio* [in] Castelnovi P. (a cura di) *Senso del paesaggio.* IRES, Torino
- Turri E. 2002** *La conoscenza del territorio. Metodologia per un'analisi storico-geografica.* Marsilio Editore, Venezia
- UNESCO Whc 2008** *Operation guidelines for the implementation of the Word Heritage Convention,* Whc. 08/01, January 2008
- Vallega A. 2009** *Indicatori per il paesaggio.* FrancoAngeli, Milano
- Van Eetvelde V. Antrop M. 2001** *Comparison of the landscape structure of traditional and new landscapes: some European examples.*[in]: Mander Ü. Printsman A. Palang H. (a cura di) *Development of European landscapes: conference proceedings IALE European conference 2001*, Vol. 1. University of Tartu, Tartu. Publicationes Instituti Geographici Universitatis Tartuensis no. 92.
- Van Eetvelde V. Antrop M. 2005** *The significance of landscape relic zones in relation to soil conditions, settlement pattern and territories in Flanders* [in] *Landscape and Urban Planning* 70 (2005), pp. 127-141
- Van Eetvelde V. Antrop M. 2009** *Indicators for assessing changing landscape character of cultural landscapes in Flanders (Belgium)* [in] *Land Use Policy* Vol. 26, Issue 4 (2009), pp. 901-910
- Varani L. 2000** *Cartografia antica del territori imolese* [in] M. Montanari (a cura di) *La storia di Imola dai primi insediamenti all'ancien régime.* Editrice La Mandragora, Imola 2000, pp.489-503
- Varignana F. 1974** (a cura di) *I disegni II. Mappe agricole e urbane del territorio bolognese dei secoli XVII e XVIII. Le collezioni d'arte della Cassa di Risparmio in Bologna,* Ed. Alfa, Bologna
- Varignana F. 1977.** *Il paesaggi agrario e la sua rappresentazione* [in] *Cultura Popolare dell'Emilia Romagna. Strutture rurali e vita contadina* Federazione delle Casse di Risparmio dell'Emilia e Romagna, Silvana Editoriale d'Arte, Milano
- Venturoli S. 2004** *Il paesaggio come testo. La costruzione di un'identità tra territorio e memoria nell'area andina,* CLUEB Editore; Bologna
- Vianelli M. 1999** *Paesaggi dell'Emilia-Romagna – un patrimonio di identità e culture oltre l'immagine.* Edizione Pendragon, Bologna
- Vianelli M. 2009** *Paesaggi. Immagine e identità delle terre imolesi.* Compositori, Bologna
- Vianello G. 2009** (a cura di) *Immagini del mondo rurale nello spazio e nel tempo. Trasformazioni dei territori rurali bolognesi ed imolesi di pianura e di collina del 1700 ad oggi.* Bologna.
- Volonté M. 2003** *Testimonianze della centuriazione romana nella campagna padana* [in] *Atti della Giornata di studi "Siepi e filari tra storia, economia ed ecologia"* (Cremona, 18 maggio 2002) *Pianura: scienze e storia dell'ambiente padano* n.16 (2003), pp. 13-21
- Volpino M. Roggero C. 2007** (a cura di) *Atlante dei paesaggi storici piemontesi. Analisi, interpretazione, rappresentazione: linee guida per la valorizzazione.* Politecnico di Torino
- Vos W. Meekes H. 1999** *Trends in European cultural landscape development: perspectives for a sustainable future* [in] *Landscape and Urban Planning* 46 (1999), pp. 3-14



- Walz U. 2008** *Monitoring of landscape change and functions in Saxony (Eastern Germany) – methods and indicators* [in] *Ecological indicators* 8 (2008), pp. 807-817
- Wiśniewska M. 2007** *Osadnictwo wiejskie*. Wydawnictwo Politechnika Warszawska. Warszawa.
- Zabri M.C. e Scazzosi L. 2005** (a cura di) *Paesaggi straordinari e paesaggi odierni. Approcci della geografia e dell'architettura*. Guerini scientifica, Milano
- Zaffagnini M. 1997** *Il paesaggio della pianura tra cultura urbana e tradizione agricola* [in] Zaffagnini M. 1997 (a cura di) *La casa della Grande Pianura*. Alinea Editrice, Firenze; pp.15-58
- Zangheri R. 1958** *Prime ricerche sulla distribuzione della proprietà fondiaria nella pianura bolognese (1789-1835)* [in] *Statistica*, sotto gli auspici delle Università di Bologna, Padova e Palermo; n. 4, XVIII, Bologna
- Zangheri R. 1980** *I catasti* [in] *Storia d'Italia*, vol. V, I documenti, Torino, Einaudi, 1973, tomo I, pp. 761-768
- Zappavigna P. 2005** *Forme insediative e territorio nell'area parmense* [in] Mambriani A. e Zappavigna P. 2005 (a cura di) *Edilizia rurale e territorio. Analisi, metodi, progetti*. Mattioli, Firenze, pp.167-176
- Zomeni M. Tzanopoulos J. Pantis J.D. 2008** *Historical analysis of landscape change using remote sensing techniques: An explanatory tool for agricultural transformations in Greek rural areas* [in] *Landscape and Urban Planning* 86 (2008), pp. 38-46

## **Appendice**

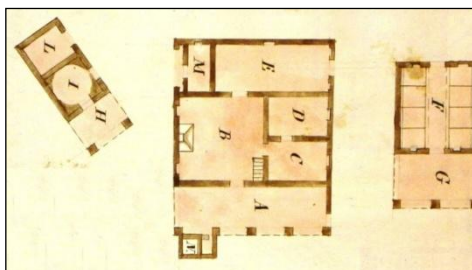
1	<b>SCHEMA di SINTESI</b> <b>dei caratteri tradizionali della corte rurale</b>	
	Toponimo: <b>BARBIERA</b>	Periodo: 1820
		
<b>1. Elementi areali della corte rurale</b>		
Spazio edificato	numero edifici: <b>2</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input checked="" type="checkbox"/> porcile e pollaio <input type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input type="checkbox"/> portico <input type="checkbox"/> <u>cantina</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcili
	<b>1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)</b>	
	<input type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> allineati <input type="checkbox"/> allineamento assiale <input type="checkbox"/> allineamento laterale <input type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti <input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input checked="" type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati	
	<b>1.2. Abitazione</b>	
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input type="checkbox"/> orientata a sud-est	<u>Planimetria della struttura:</u> <input type="checkbox"/> pianta rettangolare <input checked="" type="checkbox"/> pianta quadrata o simile <u>Portico:</u> <input checked="" type="checkbox"/> d'accesso <input checked="" type="checkbox"/> con pozzo <input checked="" type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> con fienile sovrastante
Spazio pertinenziale	<b>1.3. Spazi tematizzati</b>	
	<u>Costruiti:</u> <input type="checkbox"/> aia <input type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro	<u>Coltivati:</u> <input type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input checked="" type="checkbox"/> <i>prato</i> con <input checked="" type="checkbox"/> siepe
	<b>1.4. Elementi vegetazionali nel prato: -</b>	
<b>2. Rapporto con l'ambiente circostante</b>		
<b>2.1. Posizione delle corte rurale</b>		<b>2.3. Sistema di separazione (modalità con cui vengono costruiti i confini)</b>
<u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili		<u>Elementi divisori vegetazionali:</u> <input type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input checked="" type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe
<b>2.2. Sistema degli accessi</b>		<u>Elementi divisori costruiti</u> <input type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input checked="" type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica
<input checked="" type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input type="checkbox"/> doppio accesso <input type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata <input type="checkbox"/> dalle carreggiate <input type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale		

2

## SCHEMA di SINTESI dei caratteri formali della corte rurale


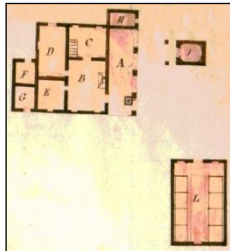
Toponimo: **CANOVA (Pratella, Fondo Canova, Ca' Nova)**

Periodo: 1820



### 1. Elementi areali della corte rurale

<b>Spazio edificato</b>	numero edifici: <b>3</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input checked="" type="checkbox"/> portico, <input checked="" type="checkbox"/> porcile <input type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input type="checkbox"/> portico <input type="checkbox"/> <u>cantina</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcili		
	1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)			
	<input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input checked="" type="checkbox"/> allineati <input type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> allineamento assiale <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati <input checked="" type="checkbox"/> allineamento laterale <input type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti			
	1.2. Abitazione			
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-est	<u>Planimetria della struttura:</u> <input type="checkbox"/> pianta rettangolare <input checked="" type="checkbox"/> pianta quadrata o similare  <u>Portico:</u> <input checked="" type="checkbox"/> d'accesso <input checked="" type="checkbox"/> con pozzo <input checked="" type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> con fienile sovrastante		
<b>Spazio pertinenziale</b>	1.3. Spazi tematizzati			
	<u>Costruiti:</u> <input checked="" type="checkbox"/> aia <input type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro	<u>Coltivati:</u> <input checked="" type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input checked="" type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con <input checked="" type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input checked="" type="checkbox"/> prato con <input checked="" type="checkbox"/> siepe		
	1.4. Elementi vegetazionali nel prato: 4 alberi da frutti, 8 olmi ed oppi			
2. Rapporto con l'ambiente circostante				
2.1. Posizione delle corte rurale		2.3. Sistema di separazione (modalità con cui vengono costruiti i confini)		
<u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili		<u>Elementi divisorii vegetazionali:</u> <input type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe		
2.2. Sistema degli accessi		Elementi divisorii costruiti		
<input type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input checked="" type="checkbox"/> doppio accesso <input checked="" type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata <input type="checkbox"/> dalle carreggiate <input type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale		<input type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input checked="" type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica		

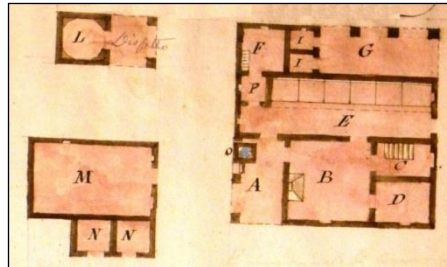
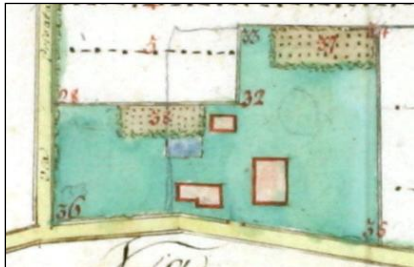
3	<b>SCHEMA di SINTESI</b> <b>dei caratteri tradizionali della corte rurale</b>	
	Toponimo: <b>CASOLA di SOPRA (Casola Disopra, Casola Sopra):</b>	Periodo: 1820
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>		
<b>1. Elementi areali della corte rurale</b>		
Spazio edificato	numero edifici: <b>2</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input checked="" type="checkbox"/> portico, <input checked="" type="checkbox"/> porcile e pollaio <input type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input type="checkbox"/> portico <input type="checkbox"/> <u>cantina</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcili
	1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)	
	<input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> allineati <input type="checkbox"/> allineamento assiale <input type="checkbox"/> allineamento laterale <input checked="" type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti	
	<input type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati	
Spazio pertinenziale	1.2. Abitazione	
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-est	<u>Planimetria della struttura:</u> <input type="checkbox"/> pianta rettangolare <input checked="" type="checkbox"/> pianta quadrata o simile <input checked="" type="checkbox"/> con ampliamenti  <u>Portico:</u> <input checked="" type="checkbox"/> d'accesso <input checked="" type="checkbox"/> con pozzo <input checked="" type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> con fienile sovrastante
	1.3. Spazi tematizzati	
Spazio pertinenziale	<u>Costruiti:</u> <input type="checkbox"/> aia <input type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro	<u>Coltivati:</u> <input checked="" type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con <input checked="" type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input checked="" type="checkbox"/> prato con <input checked="" type="checkbox"/> siepe
	1.4. Elementi vegetazionali nel prato: 9 alberi da frutto, 4 viti, presso la casa 3 giunchi e 1 fico	
<b>2. Rapporto con l'ambiente circostante</b>		
2.1. Posizione delle corte rurale		2.3. Sistema di separazione (modalità con cui vengono costruiti i confini)
<u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili		<u>Elementi divisori vegetazionali:</u> <input type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input checked="" type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe  <u>Elementi divisori costruiti</u> <input checked="" type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input checked="" type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica
2.2. Sistema degli accessi		
<input checked="" type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input type="checkbox"/> doppio accesso <input type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata <input type="checkbox"/> dalle carreggiate <input checked="" type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale		

4

## SCHEMA di SINTESI dei caratteri tradizionali della corte rurale

Toponimo: **CASOLA di SOTTO (Casola Disotto, Casola Sotto)**

Periodo: 1820

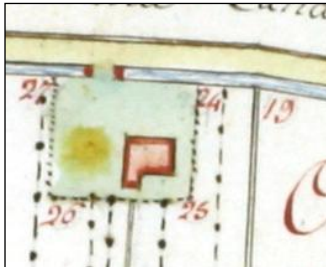
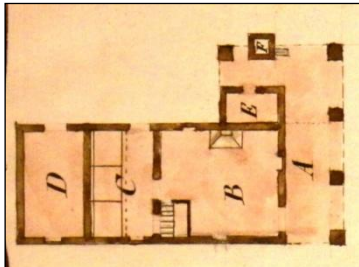


### 1. Elementi areali della corte rurale

<b>Spazio edificato</b>	numero edifici: <b>3</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input checked="" type="checkbox"/> <u>cantina</u> con	<input checked="" type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> portico <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcile e pollaio <input checked="" type="checkbox"/> porcili
	1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)		
	<input type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> allineati <div style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> allineamento assiale  <input type="checkbox"/> allineamento laterale         </div> <input type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti		
	<input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input checked="" type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati		
<b>Spazio pertinenziale</b>	1.2. Abitazione		
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <div style="margin-left: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-ovest  <input type="checkbox"/> orientata a sud-est         </div>	<u>Planimetria della struttura:</u> <input type="checkbox"/> pianta rettangolare <input checked="" type="checkbox"/> pianta quadrata o similare  <u>Portico:</u> <input checked="" type="checkbox"/> d'accesso <input checked="" type="checkbox"/> con pozzo <input type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input checked="" type="checkbox"/> con fienile sovrastante	
	1.3. Spazi tematizzati		
	<u>Costruiti:</u> <input type="checkbox"/> aia <input checked="" type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro	<u>Coltivati:</u> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con  <input type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con  <input checked="" type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con  <input checked="" type="checkbox"/> prato         </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> siepe  <input type="checkbox"/> siepe  <input checked="" type="checkbox"/> siepe  <input checked="" type="checkbox"/> siepe         </div> </div>	
1.4. Elementi vegetazionali nel prato: 14 alberi da frutta, 2 viti			

### 2. Rapporto con l'ambiente circostante

2.1. Posizione delle corte rurale  <u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili	2.3. Sistema di separazione (modalità con cui vengono costruiti i confini)  <u>Elementi divisorii vegetazionali:</u> <input type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input checked="" type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe
2.2. Sistema degli accessi  <input checked="" type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input type="checkbox"/> doppio accesso <div style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata  <input type="checkbox"/> dalle carreggiate         </div> <input type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale	<u>Elementi divisorii costruiti</u> <input type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input checked="" type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica

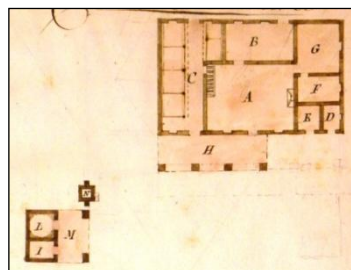
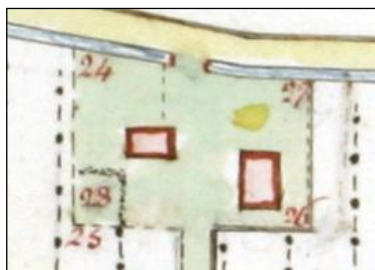
5	<b>SCHEDA di SINTESI</b> <b>dei caratteri formali della corte rurale</b>	
	Toponimo: <b>CALDERINA</b>	Periodo: 1820
 		
<b>1. Elementi areali della corte rurale</b>		
Spazio edificato	numero edifici: <b>1</b>	<input type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcile e pollaio <input type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input type="checkbox"/> portico <input type="checkbox"/> <u>cantina</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcili
	<b>1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)</b>	
	<input type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> allineati <input type="checkbox"/> allineamento assiale <input type="checkbox"/> allineamento laterale <input type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti <input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input checked="" type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati	
	<b>1.2. Abitazione</b>	
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input type="checkbox"/> orientata a sud-est	<u>Planimetria della struttura:</u> <input checked="" type="checkbox"/> pianta rettangolare <input type="checkbox"/> pianta quadrata o simile <u>Portico:</u> <input checked="" type="checkbox"/> d'accesso <input checked="" type="checkbox"/> con pozzo <input type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> con fienile sovrastante
Spazio pertinenziale	<b>1.3. Spazi tematizzati</b>	
	<u>Costruiti:</u> <input checked="" type="checkbox"/> aia <input type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro	<u>Coltivati:</u> <input type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> prato con <input type="checkbox"/> siepe
	<b>1.4. Elementi vegetazionali nel prato: -</b>	
<b>2. Rapporto con l'ambiente circostante</b>		
<b>2.1. Posizione delle corte rurale</b>		<b>2.3. Sistema di separazione</b> (modalità con cui vengono costruiti i confini)
<u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili		<u>Elementi divisori vegetazionali:</u> <input checked="" type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe
<b>2.2. Sistema degli accessi</b>		<u>Elementi divisori costruiti</u> <input checked="" type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica
<input type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input checked="" type="checkbox"/> doppio accesso <input checked="" type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata <input type="checkbox"/> dalle carreggiate <input checked="" type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale		

6

## SCHEMA di SINTESI dei caratteri formali della corte rurale

Toponimo: **CHIUSURA**

Periodo: 1820



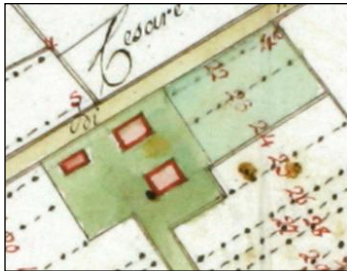
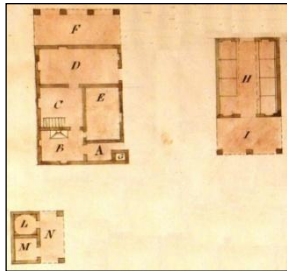
### 1. Elementi areali della corte rurale

<b>Spazio edificato</b>	numero edifici: <b>2</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input checked="" type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input type="checkbox"/> <u>cantina</u> con	<input checked="" type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> portico <input type="checkbox"/> portico,	<input checked="" type="checkbox"/> porcile e pollaio <input type="checkbox"/> porcili
	1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)			
	<input type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> allineati <input type="checkbox"/> allineamento assiale <input type="checkbox"/> allineamento laterale <input type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti			
	<input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input checked="" type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati			
<b>Spazio pertinenziale</b>	1.2. Abitazione			
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input type="checkbox"/> orientata a sud-est		<u>Planimetria della struttura:</u> <input checked="" type="checkbox"/> pianta rettangolare <input type="checkbox"/> pianta quadrata o similare <u>Portico:</u> <input checked="" type="checkbox"/> d'accesso <input type="checkbox"/> con pozzo <input type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> con fienile sovrastante	
	1.3. Spazi tematizzati			
	<u>Costruiti:</u> <input checked="" type="checkbox"/> aia <input type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro		<u>Coltivati:</u> <input type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con <input type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con <input checked="" type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con <input checked="" type="checkbox"/> prato con	
1.4. Elementi vegetazionali nel prato: intorno la casa 3 giunchi, 2 alberi da frutto, 4 olmi e oppi, 4 viti				

### 2. Rapporto con l'ambiente circostante

2.1. Posizione delle corte rurale	2.3. Sistema di separazione (modalità con cui vengono costruiti i confini)
<u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili	<u>Elementi divisorii vegetazionali:</u> <input type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe
2.2. Sistema degli accessi	<u>Elementi divisorii costruiti</u> <input checked="" type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica
<input type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input checked="" type="checkbox"/> doppio accesso <input checked="" type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata <input type="checkbox"/> dalle carreggiate <input checked="" type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale	



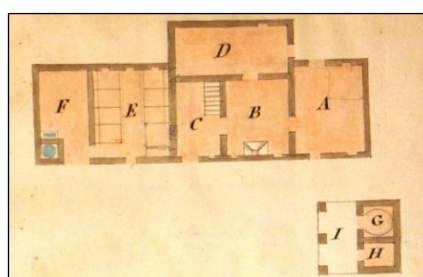
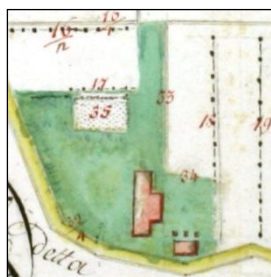
7	<b>SCHEMA di SINTESI</b> <b>dei caratteri tradizionali della corte rurale</b>	
	Toponimo: <b>DIANA</b>	Periodo: 1820
 		
<b>1. Elementi areali della corte rurale</b>		
Spazio edificato	numero edifici: <b>3</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input checked="" type="checkbox"/> portico, <input checked="" type="checkbox"/> porcile e pollaio <input type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input type="checkbox"/> portico <input type="checkbox"/> <u>cantina</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcili
	<b>1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> allineati <input type="checkbox"/> allineamento assiale <input type="checkbox"/> allineamento laterale <input checked="" type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti <input type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati	
	<b>1.2. Abitazione</b>	
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-est	<u>Planimetria della struttura:</u> <input checked="" type="checkbox"/> pianta rettangolare <input type="checkbox"/> pianta quadrata o simile <u>Portico:</u> <input checked="" type="checkbox"/> d'accesso <input checked="" type="checkbox"/> con pozzo <input type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> con fienile sovrastante
Spazio pertinenziale	<b>1.3. Spazi tematizzati</b>	
	<u>Costruiti:</u> <input type="checkbox"/> aia <input type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro	<u>Coltivati:</u> <input checked="" type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input checked="" type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input checked="" type="checkbox"/> prato con <input type="checkbox"/> siepe
	<b>1.4. Elementi vegetazionali nel prato:</b> intorno la casa 5 olmi e oppi e 19 alberi da frutto	
<b>2. Rapporto con l'ambiente circostante</b>		
<b>2.1. Posizione delle corte rurale</b>		<b>2.3. Sistema di separazione</b> (modalità con cui vengono costruiti i confini)
<u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili		<u>Elementi divisori vegetazionali:</u> <input type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input type="checkbox"/> filare alberato <input type="checkbox"/> siepe
<b>2.2. Sistema degli accessi</b>		<u>Elementi divisori costruiti</u> <input type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica
<input type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input checked="" type="checkbox"/> doppio accesso <input checked="" type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata <input type="checkbox"/> dalle carreggiate <input type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale		

8

## SCHEMA di SINTESI dei caratteri tradizionali della corte rurale

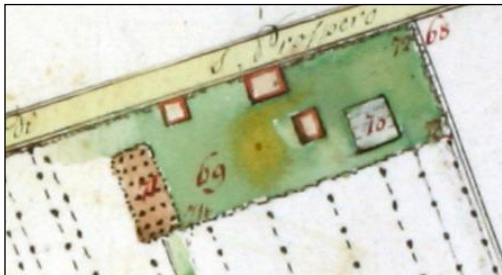
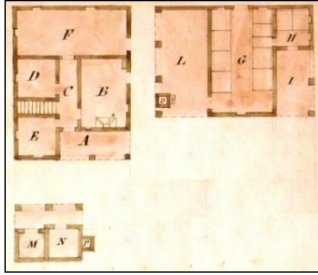
Toponimo: **OLMO**

Periodo: 1820



### 1. Elementi areali della corte rurale

<b>Spazio edificato</b>	numero edifici: <b>2</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input checked="" type="checkbox"/> portico, <input checked="" type="checkbox"/> porcile e pollaio <input type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input type="checkbox"/> portico <input type="checkbox"/> <u>cantina</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcili		
	1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)			
	<input type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> allineati <input type="checkbox"/> allineamento assiale <input type="checkbox"/> allineamento laterale <input type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti			
	<input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input checked="" type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati			
<b>Spazio pertinenziale</b>	1.2. Abitazione			
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input type="checkbox"/> orientata a sud-est		<u>Planimetria della struttura:</u> <input checked="" type="checkbox"/> pianta rettangolare <input type="checkbox"/> pianta quadrata o similare  <u>Portico:</u> <input type="checkbox"/> d'accesso <input checked="" type="checkbox"/> con pozzo <input checked="" type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input checked="" type="checkbox"/> con fienile sovrastante	
	1.3. Spazi tematizzati			
	<u>Costruiti:</u> <input type="checkbox"/> aia <input type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro		<u>Coltivati:</u> <input type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input checked="" type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con <input checked="" type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> prato con <input type="checkbox"/> siepe	
1.4. Elementi vegetazionali nel prato: presso il forno 1 olmo, 2 alberi da frutto e 1 giunco				
2. Rapporto con l'ambiente circostante				
2.1. Posizione delle corte rurale		2.3. Sistema di separazione (modalità con cui vengono costruiti i confini)		
<u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili		<u>Elementi divisori vegetazionali:</u> <input checked="" type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe		
2.2. Sistema degli accessi		Elementi divisori costruiti		
<input type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input checked="" type="checkbox"/> doppio accesso <input checked="" type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata <input type="checkbox"/> dalle carreggiate <input type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale		<input type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input checked="" type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica		

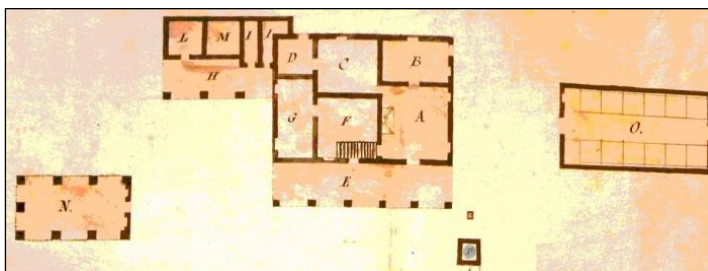
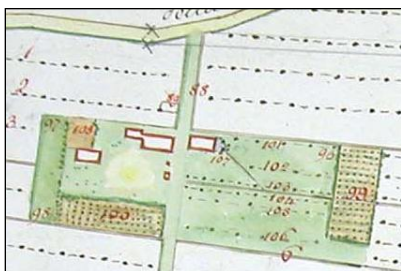
9	<b>SCHEMA di SINTESI</b> <b>dei caratteri tradizionali della corte rurale</b>	
	Toponimo: <b>SAN PROSPERO</b>	Periodo: 1820
 		
<b>1. Elementi areali della corte rurale</b>		
Spazio edificato	numero edifici: <b>3</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input checked="" type="checkbox"/> portico, <input checked="" type="checkbox"/> porcile e pollaio <input type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input type="checkbox"/> portico <input type="checkbox"/> <u>cantina</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcili
	<b>1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input type="checkbox"/> allineati <input type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> allineamento assiale <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati <input type="checkbox"/> allineamento laterale <input checked="" type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti	
	<b>1.2. Abitazione</b>	
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input type="checkbox"/> orientata a sud-est	<u>Planimetria della struttura:</u> <input type="checkbox"/> pianta rettangolare <input checked="" type="checkbox"/> pianta quadrata o simile <u>Portico:</u> <input checked="" type="checkbox"/> d'accesso <input type="checkbox"/> con pozzo <input checked="" type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> con fienile sovrastante
Spazio pertinenziale	<b>1.3. Spazi tematizzati</b>	
	<u>Costruiti:</u> <input checked="" type="checkbox"/> aia <input checked="" type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro	<u>Coltivati:</u> <input checked="" type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con <input checked="" type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input checked="" type="checkbox"/> prato con <input checked="" type="checkbox"/> siepe
	<b>1.4. Elementi vegetazionali nel prato:</b> 9 olmi e oppi, 2 mori, 1 giunco	
<b>2. Rapporto con l'ambiente circostante</b>		
<b>2.1. Posizione delle corte rurale</b>		<b>2.3. Sistema di separazione</b> (modalità con cui vengono costruiti i confini)
<u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili		<u>Elementi divisori vegetazionali:</u> <input type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input checked="" type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe
<b>2.2. Sistema degli accessi</b>		<u>Elementi divisori costruiti</u> <input type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input checked="" type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica
<input type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input checked="" type="checkbox"/> doppio accesso <input checked="" type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata <input type="checkbox"/> dalle carreggiate <input type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale		

10

## SCHEMA di SINTESI dei caratteri tradizionali della corte rurale

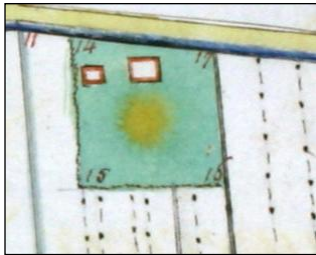
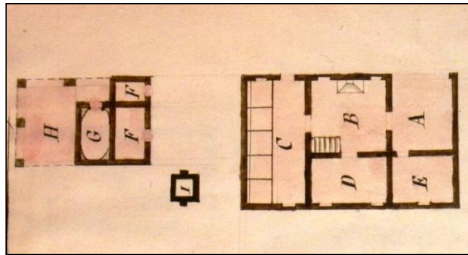
Toponimo: **SPEDALERA (Spedaliera Vecchia)**

Periodo: 1820



### 1. Elementi areali della corte rurale

<b>Spazio edificato</b>	numero edifici: <b>3</b>	<input type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcile e pollaio <input checked="" type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input checked="" type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input checked="" type="checkbox"/> <u>cantina</u> (grande portico separato dalla casa ad uso di cantina)	
	1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)		
	<input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> allineati  <input type="checkbox"/> allineamento assiale  <input checked="" type="checkbox"/> allineamento laterale  <input type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva  <input type="checkbox"/> variamente disposti         </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u>  <input type="checkbox"/> elementi giustapposti  <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati         </div> </div>		
	1.2. Abitazione		
<b>Spazio pertinenziale</b>	Orientamento della facciata della casa: <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-est		Planimetria della struttura: <input checked="" type="checkbox"/> pianta rettangolare <input type="checkbox"/> pianta quadrata o simile  Portico: <input checked="" type="checkbox"/> d'accesso <input type="checkbox"/> con pozzo <input type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> con fienile sovrastante
	1.3. Spazi tematizzati		
	Costruiti: <input checked="" type="checkbox"/> aia <input type="checkbox"/> macero <input checked="" type="checkbox"/> altro (buca per il concime)		Coltivati: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con  <input checked="" type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con  <input checked="" type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con  <input checked="" type="checkbox"/> prato con         </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> siepe  <input checked="" type="checkbox"/> siepe  <input checked="" type="checkbox"/> siepe  <input checked="" type="checkbox"/> siepe         </div> </div>
	1.4. Elementi vegetazionali nel prato: 8 olmi ed oppi		
<b>2. Rapporto con l'ambiente circostante</b>			
2.1. Posizione delle corte rurale		2.3. Sistema di separazione (modalità con cui vengono costruiti i confini)	
Ubicazione rispetto alla viabilità: <input checked="" type="checkbox"/> in pieno campo, <input type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili		Elementi divisori vegetazionali: <input type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input checked="" type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe (degli spazi tematizzati coltivati)	
2.2. Sistema degli accessi		Elementi divisori costruiti	
<input type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input checked="" type="checkbox"/> doppio accesso <div style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata  <input checked="" type="checkbox"/> dalle carreggiate         </div> <input type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale		<input type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input checked="" type="checkbox"/> fosso di scolo <input type="checkbox"/> viabilità pubblica	

11	<b>SCHEMA di SINTESI</b> <b>dei caratteri tradizionali della corte rurale</b>	
	Toponimo: <b>VIDIUNO SUPERIORE (Vidiuno di Sopra, Vidiuno Disopra)</b>	Periodo: 1820
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		
<b>1. Elementi areali della corte rurale</b>		
Spazio edificato	numero edifici: <b>2</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>forno</u> con <input checked="" type="checkbox"/> portico, <input checked="" type="checkbox"/> porcile e pollaio <input checked="" type="checkbox"/> <u>pozzo</u> con <input checked="" type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> <u>cantina</u> con <input type="checkbox"/> portico, <input type="checkbox"/> porcili
	1.1 Tipologia della corte (disposizione e destinazione degli edifici)	
	<input type="checkbox"/> <u>insediamento ad elementi separati</u> <input type="checkbox"/> allineati <input type="checkbox"/> allineamento assiale <input type="checkbox"/> allineamento laterale <input type="checkbox"/> disposti intorno all'area cortiliva <input type="checkbox"/> variamente disposti	
	<input checked="" type="checkbox"/> <u>insediamento a corpo unico</u> <input checked="" type="checkbox"/> elementi giustapposti <input type="checkbox"/> elementi variamente accorpati	
Spazio pertinenziale	1.2. Abitazione	
	<u>Orientamento della facciata della casa:</u> <input type="checkbox"/> orientata verso mezzogiorno <input checked="" type="checkbox"/> uniforme con il reticolo della centuriazione <input type="checkbox"/> orientata a sud-ovest <input checked="" type="checkbox"/> orientata a sud-est	<u>Planimetria della struttura:</u> <input checked="" type="checkbox"/> pianta rettangolare <input type="checkbox"/> pianta quadrata o similare <u>Portico:</u> <input type="checkbox"/> d'accesso <input type="checkbox"/> con pozzo <input type="checkbox"/> con <i>ebjule</i> (abbeveratoio) <input type="checkbox"/> con fienile sovrastante
	1.3. Spazi tematizzati	
Spazio pertinenziale	<u>Costruiti:</u> <input checked="" type="checkbox"/> aia <input type="checkbox"/> macero <input type="checkbox"/> altro	<u>Coltivati:</u> <input type="checkbox"/> <i>vivajo/spinaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>brolo/orto</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input type="checkbox"/> <i>vitaja</i> con <input type="checkbox"/> siepe <input checked="" type="checkbox"/> prato con <input type="checkbox"/> siepe
	1.4. Elementi vegetazionali nel prato: -	
<b>2. Rapporto con l'ambiente circostante</b>		
2.1. Posizione delle corte rurale		2.3. Sistema di separazione (modalità con cui vengono costruiti i confini)
<u>Ubicazione rispetto alla viabilità:</u> <input type="checkbox"/> in pieno campo, <input checked="" type="checkbox"/> lungo le vie carrozzabili		<u>Elementi divisori vegetazionali:</u> <input checked="" type="checkbox"/> filare alberato-vitato <input checked="" type="checkbox"/> filare alberato <input checked="" type="checkbox"/> siepe <u>Elementi divisori costruiti</u> <input checked="" type="checkbox"/> canale con o senza fascia vegetazionale <input checked="" type="checkbox"/> fosso di scolo <input checked="" type="checkbox"/> viabilità pubblica
2.2. Sistema degli accessi		
<input type="checkbox"/> unico accesso dalla viabilità pubblica <input checked="" type="checkbox"/> doppio accesso <input checked="" type="checkbox"/> dalla viabilità pubblica e dalla carreggiata <input type="checkbox"/> dalle carreggiate <input checked="" type="checkbox"/> mediante ponte di attraversamento di elementi della rete idrica artificiale		

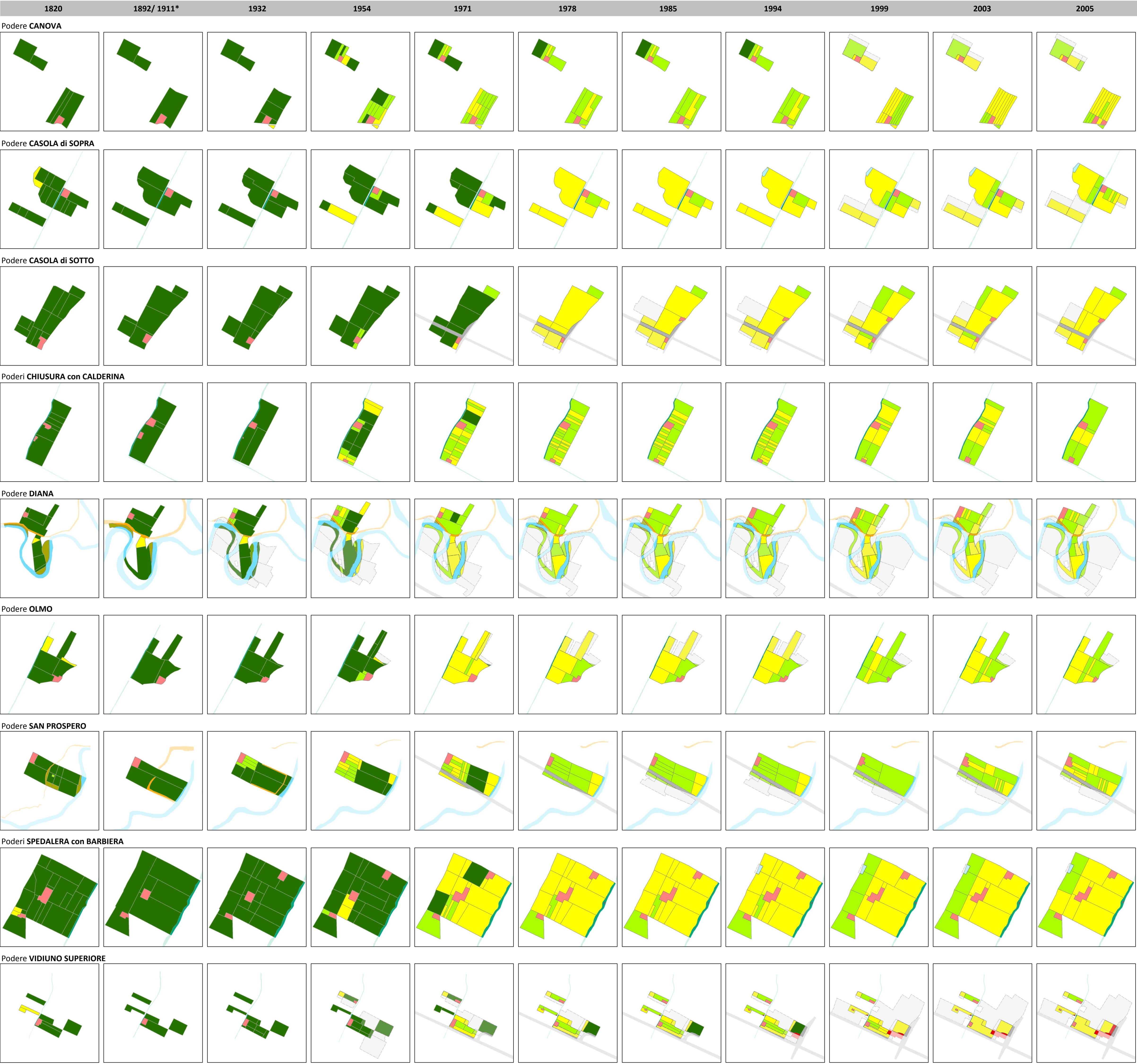
### **Ringraziamenti**

Un sincero e doveroso ringraziamento al Prof. Adriano Guarnieri e alla Prof.ssa Patrizia Tassinari, rispettivamente coordinatore e relatore della presente tesi, nonché all'Arch. Enrica Dall'Ara e all'Ing. Daniele Torreggiani per la grande disponibilità e gentilezza dimostratami.

Rivolgo inoltre un ringraziamento particolarmente sentito a Giovanni Pollicino per il suo sostegno e la grande pazienza durante l'esperienza di dottorato.



Abaco diacronico della fisionomia dell’agrotessuto



argine

fiume con la fascia vegetazionale

canale artificiale con o senza fascia vegetazionale

parcelle di bordo complete

elemento divisorio

\* Istante temporale non considerato per le indagini quantitative

Scala 1: 20 000



Abaco diacronico delle trasformazioni dell'assetto delle corti rurali tradizionali

